

## ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՆԱԽՆ ԴԻՐՆԵՐԻ ԵՎ ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ՆՈՐ ՄԵԹՈՂԻ ՄԱՍԻՆ

Հոդվածում դիտարկվում է ժամանակակից դպրոցում իրականացվող հերմենեվտիկ ուսուցման պատմագրությունը և հերմենեվտիկայի բացասական ազդեցությունները: Ներկայացված են կրթության նպատակի սահմանումը, հիմնավորված է դասագրքերում գիտելիքների շարադրման նոր սկզբունքի անհրաժեշտությունը, ուսուցման հոգեբանական և ֆիզիոլոգիական առանձնահատկությունները, կրթություն-մարդ-գիտություն-կրթություն համակարգի առանձնահատկությունների հաշվի առնելու անհրաժեշտությունը:

**Հանգուցային բառեր և արտահայտություններ.** պատմագրություն, հերմենեվտիկա, դասագիրք, հոգեբանական առանձնահատկություններ, ֆիզիոլոգիական առանձնահատկություններ, զարգացման ինտելեկտուալ փուլեր, քվանտային-անհատական ուսուցում :

Ուսուցման որակի և արդյունավետության բարձրացման խնդիրը բոլոր ժամանակներում էլ եղել է թե՛ հասարակության և թե՛ կրթության կազմակերպիչների ուշադրության կենտրոնում: Կրթական ոչ ձիշտ մեթոդներն ու ձևերը պատճառ են դառնում սովորողների ուսումնական տառապանքների, հանգեցնում նրանց առողջության վատացման և աշխատունակության անդառնալի կորստի: Իհարկե, այս վիճակը անվերջ շարունակվել չի կարող: Սակայն որտե՞ղ է ելքը. անվերջ «նորամուծությունների» մասին խոսակցությունները, ինչպիսիք են «դաստիարակող ուսուցումը», «զարգացնող ուսուցումը» կամ էլ «ուսուցումը ըստ սովորողի անհատական կարողու-

թյունների» գործնական նշանակություն չունեն, որովհետև հատակ չեն դրանց կիրառության մեխանիզմները և ձևերը: Քանի որ այս «նորամուծությունները» չեն կարողանում տալ սպասվող կրթական բարձր արդյունքը, պետք է ենթադրել, որ դրանք չեն բխում կրթության հիմնախնդիրներից: Որպեսզի կրթության հիմնախնդիրները լուծում ստանան, անհրաժեշտ է պարզել դրանց բնույթը և առանձնահատկությունները: Կրթության հիմնախնդիրների ակունքները և առաջացման պատճառները պետք է փնտրել մանկավարժության պատմության մեջ:

Յուրաքանչյուր հետազոտող պատմագրության մեջ փնտրում է իրեն հետաքրքրող հարցերի պատասխանները՝ հիմնվելով որոշակի սկզբունքների և չափանիշների վրա: Ուսումնասիրության ժամանակ որպես չափանիշ վերցնելու ենք այն, թե այս կամ այն դաստիարակության ձևը առաջացնո՞ւմ է սովորողի վարք [1]:

Ժամանակակից կրթության սաղմերը դրվել են Հին Հունաստանում [2]: Մանկավարժական գաղափարները զարգանում էին որպես միասնական գիտության՝ փիլիսոփայության, մաս և կարևոր տեղ էին զբաղեցնում Էվկլիդեսի, Պյութագորասի, Սոկրատի, Պլատոնի, Դեմոկրիտի, Արիստոտելի և այլոց ուսմունքներում: Նրանց ջանքերով ուսուցման ոլորտ ներդրվեց հասկացությունների սահմանումը, բառերի և հասկացությունների միջոցով առաջադրության ապացուցումը կամ հերքումը, գիտելիքների ուսուցումը բանավեճերի միջոցով, ուսուցումը սիմվոլների մի-

ջոցով: Ժամանակակից տերմիններով արտահայտած՝ նրանք մանկավարժություն ներմուծեցին հերմենևտիկան՝ ուսուցումը բառերի մեկնաբանության միջոցով: Վերածննդի ժամանակաշրջանում (սկսած XV դարից), երբ պարզ դարձավ, որ միայն հերմենևտիկական ուսուցումը վարք չի առաջացնում, որ կան հակասություններ ուսուցման նպատակների և դրանց հասնելու ռեալ հնարավորությունների միջև, տարբեր հետազոտողներ սկսեցին առաջ քաշել բանասիրական կրթության բարեփոխման առաջարկներ: Իսպանացի Խ.Լ.Վիվեար առաջարկեց ուսումնասիրել և պարզել ուսուցման պրոցեսի օրինաչափությունները: Նա առաջ քաշեց բնահարմար ուսուցման անհրաժեշտությունը, որը զարգացրեց Յան Ա. Կոմենսկին: Յան Ա. Կոմենսկին խոր համոզված էր, որ մարդու կրթության բնագավառում գործում են օրենքներ, որոնք ընդհանուր են բնության համար, իսկ ուսուցման մեթոդները պետք է լինեն բնության օրենքներին համապատասխան, այսինքն՝ լինեն բնահարմար: Ըստ Յան Ա. Կոմենսկու «Հարկավոր է այնպես ուսուցանել, որ մարդիկ, որքան դա հնարավոր է, գիտելիքներ ձեռք բերեն ոչ թե գրքերից, այլ երկրից ու երկնքից, կաղնուց և հաճարից, այսինքն՝ իմանան և ուսումնասիրեն բուն իրերը և ոչ թե միայն ուրիշների դիտողություններն ու վկայություններն իրերի մասին» [3, գլ. XVIII, հիմունք V, կետ 28]: Ուսուցման այսպիսի ձևակերպումը բավարար չէ գործնական կիրառության համար: Այն, որ սովորողը ուսուցման պրոցեսում պետք է ուսումնասիրի իրերը և երևույթները, անհրաժեշտ պայման է, սակայն ոչ բավարար, որովհետև իրերում և երևույթներում գիտելիքներ չկան: Գիտելիքները ստեղծում է մարդը, որոնք զետեղում է գրքերում: Գիտելիքները ստեղծում են անհատները, որոնք գիտական հանրության կողմից ընդունվելուց հետո դառնում են համընդհանուր: Սովորողը երևույթը ու-

սումնասիրելիս չի կարող ստեղծել գիտելիքներ. դա պարզապես անհնար է: Սովորողը գիտելիքները պետք է սովորի դասագրքերից ուսուցչի օգնությամբ: Անգլիացի Զ.Լոքքը այս անհամապատասխանությունը փորձեց հաղթահարել՝ ստեղծելով փորձնագգայական տեսությունը: Սակայն գիտելիք ստեղծելու նրա բացատրությունը ամբողջական չէր և գործնական հետևություն անել չհաջողվեց: Այնուհետև շվեյցարացի Յոհ. Պեստալոցին առաջարկեց բնահարմարության նոր մեկնաբանություն. ըստ որի դաստիարակությունը (նկատի ունի նաև ուսուցումը) պետք է տանել երեխայի ներքին բնությանը համապատասխան և հոգեկան ու ֆիզիկական ուժերի լրիվ զարգացման ճանապարհով: Նա առաջարկեց ուսուցումը տանել երեխայի տարիքային և անհատական առանձնահատկություններին համապատասխան: Սակայն Յոհ. Պեստալոցին չպարզեց, թե սովորողի որ առանձնահատկությունները և ինչպես պետք է հաշվի առնել: Հարց է առաջանում. հնարավո՞ր է արդյոք հաշվի առնել բոլորի անհատական առանձնահատկությունները և դրանք գործնականում կիրառել: Տարիքային առանձնահատկությունների վերաբերյալ նրա դատողությունները չունեն գիտական հիմնավորվածություն: Այս պատճառով նրա զարգացնող ուսուցման տեսությունը լայն կիրառություն չստացավ: Սակայն պետք է նշել, որ Յոհ. Պեստալոցիի գաղափարների և գործունեության շնորհիվ դիդակտիկայում սկսեցին ուշադրություն դարձնել ոչ միայն արտաքին ազդակներին, այլև մարդու բնույթին: Գերմանացի Յոհ. Հերբարթը մանկավարժություն ներմուծեց «դաստիարակող ուսուցում» հասկացությունը, որի հիմքում դրված էր ուսումնական առարկաների նկատմամբ սովորողի հետաքրքրության խթանումը: Յոհ. Հերբարթը հետաքրքրության առաջացման համար կարևորում էր ուշադրության զարգացումը: Սակայն սովորողի

հետաքրքրության զարգացման նրա տեսությունը չուներ քիչ թե շատ գիտական հիմնավորում և կիրառություն չգտավ: Գերմանացի Ա. Դիստերվեգը ներմուծեց զարգացնող ուսուցման գաղափարը, որի հիմքում ընկած էր երեխայի բնական կարողությունների բացահայտման և զարգացման գաղափարը: Ա. Դիստերվեգը զարգացնող ուսուցման հիմք համարում էր զննողականության սկզբունքը, որի իրագործման համար նա առաջարկում էր հետևել հետևյալ կանոններին.

մտտիկից անցիր հեռուն  
պարզից՝ բարդին  
ավելի հեշտից՝ ավելի դժվարին  
ծանոթից՝ անծանոթին [4, էջ 205]:

Սակայն ուսուցման տեսակետից ո՞րը համարել մտտիկ, ո՞րը՝ հեռու, որ նյութն է պարզ, որը՝ բարդ, որն է հեշտ որը՝ դժվար, ո՞րը համարել հայտնի և ո՞րը՝ անհայտ. այս հարցերի պատասխանները չունեն գիտական հիմնավորում և անորոշ են: Ա. Դիստերվեգը մեծ նշանակություն է տալիս նյութի **գիտակցական յուրացմանը**: «Ամեն ինչ, որ պետք է յուրացվի, գրում է նա, - պետք է սկզբում գիտակցվի, որովհետև միայն հասկացածն է հեշտ և հաճույքով հիշողության մեջ պահվում» [4, էջ 41]: Ա. Դիստերվեգը չի պարզաբանում նաև, թե ինչպես է կատարվում նյութի հասկանալը և գիտակցելը: Քանի որ ժամանակակից դպրոցներում հիմնականում հետևում են Ա. Դիստերվեգի գաղափարներին, այդ պատճառով էլ հարկ համարեցինք անդրադառնալ նրա մի շարք առանցքային համարվող գաղափարներին և ասել, որ դրանք հանդիսանում են նրա կրթության ըմբռնողականության արդյունք և չունեն գիտական հիմնավորումներ: Այդ պատճառով էլ դժվար է այդ գաղափարները զարգացնել և դրանցից գործնական, օգտակար հետևություններ անել: Ա. Դիստերվեգը տալիս է նաև դասագրքերի ընտրության սկզբունքը՝ ասելով. «Յուրաքանչյուր ուսումնական առարկայից,

որ դու մտադրվում ես ուսումնասիրել, հետևիր հիմնական երկերին, որոնք գրել են այդ առարկայի հանրաձանաչ, ավանդ մտցնող մարդիկ» [4, էջ 115]: Պետք է նշել, որ ժամանակակից դպրոցական դասագրքերը գրում են տվյալ առարկայի հանրաձանաչ մասնագետները, և դասագրքերը իրենցից ներկայացնում են տվյալ առարկայի վերաբերյալ գիտելիքների ժողովածու: Նրանցում չեն նշվում այն ուղիները, որոնցով կարելի է յուրացնել բերված գիտելիքները: Նշված պատճառով սովորողներին մնում է միայն մի ուղի՝ անգիր սովորել: Ինչպես ցույց է տալիս պրակտիկան, գիտելիքների անգիր սովորելը չի ապահովում վարքի առաջացում: Հետևաբար ժամանակակից դասագրքերում գիտելիքների ներկայացման ձևը չի համապատասխանում ուսուցման տրամաբանությանը: Ընդհանուր դեպքում կարելի է ասել, որ Ա. Դիստերվեգի դիդակտիկական գաղափարները կոչեր են մանկավարժներին և չունեն գիտական հիմնավորում:

Կրթության նոր պաշարներ գտնելու համար ժուս մանկավարժ Կ.Դ. Ուշինսկին առաջարկեց ուսուցման ժամանակ հաշվի առնել մարդու օրգանիզմի գործունեության ֆիզիոլոգիական և նրանցով պայմանավորված հոգեկան երևույթները [5]: Նա փորձեց կառուցել ուսուցման գիտական տեսություն՝ հիմնվելով մարդու ֆիզիոլոգիայի և հոգեբանության վրա, սակայն մահվան պատճառով չկարողացավ ավարտին հասցնել իր մտադրությունը:

XX դարում ստեղծվեցին մանկավարժական մի շարք կոնցեպցիաներ. Վ. Լայի գործողությունների մանկավարժությունը, Ու. Կիլպատրիկի նախագծերի մեթոդը, Զ. Դյուրիի պրագմատիկ մանկավարժությունը, Պ. Նատորպի «սոցիալական մանկավարժությունը», Գ. Կերշենշտեյների աշխատանքային դպրոցը, Կ. Ուոշբերնի անհատական ուսուցման համակարգը՝ «Վինետկա-պլանը», Բ. Սկինների ծրագրավորված ուսուցումը, Զ. Բրունե-

րի պրոբլեմային ուսուցումը և այլն: Վերը թվարկած կոնցեպցիաների հեղինակները և նրանց հետևորդները, կիրառելով իրենց մանկավարժական գաղափարները, ստանում են կրթության ավելի վատ արդյունք, քան ավանդականը, և ի վերջո վերադառնում են ավանդական ուսուցման մեթոդին: Ո՞րն է դրա պատճառը: Կատարված վերլուծությունը ցույց է տալիս, որ հեղինակների կոնցեպցիաները չեն հենվում գիտության, մարդաբանության և մանկավարժության գիտական նվաճումների վրա: Այդ կոնցեպցիաները հեղինակների գիտականորեն չհիմնավորված տեսակետներն են կրթության մասին և հնարավորություն չունեն կիրառության պրոցեսում կատարելագործվելու և համապատասխանեցվելու կրթության բուն նպատակին: Չունենալով առաջընթաց և, հավանաբար, ենթադրելով, որ խնդիրներ կան կազմակերպչական առումով՝ որոշ երկրներ, օրինակ, Անգլիան, Ռուսաստանը, Հայաստանը, բարձր արդյունք են ցանկանում ստանալ՝ ներմուծելով «Միասնական ազգային ուսումնական պլան» և միասնական պետական քննություն, կարծելով, որ ստիպողաբար կարելի է հասնել բարձր արդյունքի: Սակայն ստիպողական ձևով ինչպե՞ս կարելի է հասնել կրթության բարձր արդյունքի, երբ կիրառվող ուսուցման մեթոդները և ձևերը ի վիճակի չեն դա ապահովելու, իսկ իրենց բնույթով մեթոդները ճիշտ չեն, գիտականորեն հիմնավորված չեն և երբեմն էլ հակազիտական են: Վերը ասվածից կարելի է անել հետևություն, որ ուսուցման կիրառվող մեթոդները չեն հենվում մարդաբանության, գիտության և մանկավարժության ժամանակակից գիտական նվաճումների վրա, ձգգրիտ չեն և չեն ապահովում կրթության պահանջվող որակն ու արդյունավետությունը:

Ա. Պետտալոցին գրում է. «Ուսուցման գլխավոր նպատակը ոչ այնքան գիտելիքների կուտակումն է, որքան երեխայի մտավոր և հոգևոր ուժերի զարգացումը»:

«Գիտությունները, գիտելիքները չպետք է հաղորդել աշակերտին, այլ նրան պետք է առաջնորդել, որ նա ինքը գտնի և ինքնագործ ձևով դրանց տիրապետի»-գրում է Ա. Դիստերվեգը: Հ. Սպենսերը հայտարարում է. «Կրթության մեծագույն նպատակը ոչ թե գիտելիքներն են, այլ գործողությունները»: Տարբեր ժամանակաշրջանների կրթության հեղինակությունների կարծիքների այս բազմազանությունը հնարավորություն չի տալիս սահմանելու կրթության բուն նպատակը, որը կդառնա նաև դրան հասնելու գործընթացների իրականացման ուղեցույց: Տեսնենք, թե ինչպես է կրթության նպատակը ձևակերպված կրթության վերաբերյալ պետական օրենքում: «Կրթության մասին» ՀՀ օրենքում կրթությունը սահմանվում է որպես. «անձի, հասարակության և պետության շահերից ելնող ուսուցման և դաստիարակության գործընթաց, որը նպատակաուղղված է գիտելիքները պահպանելու ու սերունդներին փոխանցելու համար»: Կրթության այս սահմանումից հետևում է, որ նրա գլխավոր նպատակը գիտելիքների ուսուցումն է: Սա բնորոշ է հերմենեվտիկ դպրոցին, որտեղ գերակա նպատակը գիտելիքների ուսուցումն է բառերի և հասկացությունների բացատրության միջոցով: Դժվար չէ կռահել, որ գիտելիքների սերտումը դառնում է կրթության գլխավոր նպատակ: Սակայն հարց է առաջանում, թե ինչո՞ւ մարդը, որպես անհատ, պետք է գիտելիքներ մտապահի և փոխանցի, այդ գործընթացը ո՞ր հոգեբանական գործոնին է համապատասխանում, որո՞նք են գիտելիքներ մտապահելու և սերունդներին փոխանցելու դրդապատճառները: Քանի որ պարզ չեն նշված հարցերի պատասխանները, ապա անորոշ են դառնում նաև սահմանված նպատակը և այն գործընթացները, որոնք անհրաժեշտ են նշված նպատակին հասնելու համար: Արդյունքում՝ բազմացնում ենք սերտողությունը, որը զգալի չափով

հետևանք է դպրոցի գիտելիքներ ուսուցանելու միակողմանի ուղղվածության: Նպատակի և դրան հասնելու գործընթացների անորոշ այս ձևակերպումները հնարավորություն չեն տալիս իրականացնել այնպիսի գործընթացներ, որոնք կբերեն կրթության նպատակի իրականացմանը: Կրթության նպատակի սահմանումը պետք է լինի ուղեցույց այն գործընթացների համար, որոնք կբերեն այդ նպատակի իրականացմանը:

Կենդանական աշխարհում ուսուցումը հետապնդում է միջավայրին հարմարվելու և գոյատևելու նպատակ: Քանի որ մարդն էլ է այդ աշխարհի ներկայացուցիչը, ուստի նրա ուսուցումն էլ պետք է հետապնդի այդ նպատակը: Միջավայրի հետ մարդու փոխազդեցությունը ընդունված է անվանել վարք: Կրթության միջոցով մարդու մոտ պետք ձևավորվի վարք շրջակա միջավայրի հետ փոխազդեցության համար: Համաձայն վերը ասվածի, կրթության նպատակը կսահմանենք այսպես.

**Կրթությունը միջավայրի հետ փոխազդեցության համար դաստիարակության և ուսուցման միջոցով մարդու վարքի առաջացման գործընթացն է:**

Ժամանակակից մարդն ապրում է տեխնոլոգիական հասարակության մեջ և գոյատևելու համար նա պետք է տիրապետի որևէ մասնագիտության: Դրա համար նա պետք է տիրապետի որոշակի մասնագիտական կարողությունների և հմտությունների: Մասնագիտական կարողություններն առաջանում են համապատասխան գիտելիքների հիման վրա: Մասնագիտական գիտելիքներին և կարողություններին մարդը տիրապետում է գիտություն սովորելու միջոցով: Գիտության ուսուցումը հերմենեվտիկ սկզբունքով, որը կատարվում է ժամանակակից դպրոցում, դառնում է ինքնանպատակ, կարողություններ և հմտություններ չի առաջացնում և, հետևաբար, չի ծառայում կրթության նպատակին:

Գիտությունը ներկայացվում է դասագրքերում գիտական գիտելիքների առանձին պարագրաֆներով շարադրման ձևով: Ինչպես ցույց է տալիս պրակտիկան, գիտելիքների այդպիսի ներկայացումը չի նպաստում սովորողի կողմից դրանց լիարժեք յուրացմանը և կարողությունների առաջացմանը: Դեռևս Ա. Դիստերվեգն է ասել. «Գիտությունն այն ձևով առաջ չի եկել, ինչ ձևով շարադրվում է, որպես պատրաստի ինքնուրույն օբյեկտ, որովհետև մարդկային միտքը պարզում և ճանաչում է սկզբում կոնկրետը, մասնավորը, որից այնուհետև նաև զարգանում է ընդհանուրը» [4, էջ 210]: Կարծես թե ասված է ժամանակակից դասագրքերում գիտության ներկայացման մասին և այն ժամանակներից ոչինչ չի փոխվել: Հեղինակները դասագրքերում գիտությունը շարադրում են այնպես, ինչպես իրենք հարկ են համարում: Պարզ չեն դասագրքերում գիտության ներկայացման սկզբունքները: Գիտելիքների չհիմնավորված, պարզ շարադրանքը չի նպաստում արդյունավետ ուսուցմանը: Դա նրանից է, որ մանկավարժությունը, որպես գիտություն, չի մշակել և չի ներկայացնում հեղինակներին դասագիրք գրելու, նրանցում ուսուցման համար գիտելիքների ներկայացման գիտականորեն հիմնավորված սկզբունքները: Դասագրքերը չեն արտահայտում գիտելիքները յուրացնելու ուղին: Աշակերտները ստիպված են ներկայացված գիտելիքները մեխանիկորեն սերտել, որը կարողություն չի առաջացնում: Այսպիսով՝ կարող ենք ասել, որ անհրաժեշտ է մշակել և գիտականորեն հիմնավորել դասագիրք գրելու սկզբունքներ: Միայն գիտականորեն հիմնավորված սկզբունքների հիման վրա կարելի է ստեղծել կրթության պահանջներին համապատասխանող ռացիոնալ դասագրքեր:

Կրթության արդյունքում սովորողի մոտ առաջանում է վարք: Քանի որ վարքը պայմանավորված է գիտելիքներով

և կարողություններով, ուստի առաջնակարգ նշանակություն է ստանում գիտելիքների և կարողությունների յուրացումը: Միայն ուսուցանված և հիշվող գիտելիքներով ու կարողություններով է դրսևորվում վարքը: Այս տեսակետից ուսուցումը և մտապահումը կարելի է դիտել որպես հոմանիշներ: Գիտելիքների և կարողությունների ուսուցումը պայմանավորված է ուսուցման գործընթացում մարդու հոգեբանական և ֆիզիոլոգիական առանձնահատկություններով, որոնց հաշվի չառնելը նվազեցնում է գործընթացի արդյունավետությունը:

Համաձայն բնագիտության մեջ ընդունված դետերմինիզմի սկզբունքի՝ մարդու փոխազդեցությունը միջավայրի հետ ունի իր դրդապատճառները: Ավստրիացի հոգեբան, Զ. Ֆրեյդը առանձնացնում է մարդու և միջավայրի փոխազդեցության երկու՝ ինքնապահպանության և տեսակը պահպանելու, հիմնական բնազդները [5]։ Այս բնազդների դրդմամբ մարդը փոխազդում է շրջակա միջավայրի հետ կատարելով որոշակի գործողություններ, որոնց համախումբը անվանում ենք վարք: Փոխազդեցությունը արտահայտվում է վարքի բնական և ձեռքբերովի դրսևորումների տեսքով: Բնականը ձևավորվում է բնազդների ազդեցությամբ մարդու զարգացման ընթացքում, իսկ ձեռքբերովին՝ կրթության միջոցով: Ինչպես արդեն ասել ենք, վարքը դրսևորվում է որոշակի գործողությունների ձևով: Այսպիսով՝ կարող ենք ասել, որ կրթություն ստանալիս պարտադիր է համապատասխան գործողությունների ուսուցումը: Եթե գիտելիքներն ուսուցանվում են առանց համապատասխան գործողությունների ուսուցման, ապա հոգեկան ուժերը, որոնք շատ հզոր են և նրանցով են պայմանավորված բնազդները, գիտակցությունից դուրս են մղում գիտելիքները: Դա արտահայտվում է աշակերտի մոտ չտ-

վորելու ցանկությամբ, որը դիտվում է պրակտիկայում: Եթե գիտելիքների և դրանց համապատասխան գործողությունների ուսուցումը կատարվում է միաժամանակ, ապա հոգեկան ուժերի կողմից արտամղում չի լինում և կատարվում է ուսուցում:

Ուսուցման գործընթացում մարդու ֆիզիոլոգիական առանձնահատկությունները սահմանելու համար որպես ելակետ ընդունելու ենք ուսուցման նպատակը: Համաձայն վերը բերված սահմանման՝ ուսուցման նպատակը վարքի առաջացումն է: Վարքը առաջանում է գիտելիքների հիման վրա, որոնք պահվում են հիշողությունում: Եթե մարդը չունի գիտելիքներ, ապա չի լինում նաև համապատասխան վարքը: Այս տեսակետից ուսուցումը և հիշողությունը դառնում են հոմանիշներ: Նեյրոֆիզիոլոգիական հետազոտությունները ցույց են տալիս, որ ուսուցման արդյունքում գլխուղեղի բջիջներում՝ նեյրոններում, առաջանում են կառուցվածքային փոփոխություններ [6]: Այդ փոփոխություններին անվանում են հիշողության հետք: Հիշողության հետքի առաջացումը ընթանում է երկու փուլով՝ կարճատև և երկարատև: Կարճատև փուլից երկարատևի անցնելու համար պահանջվում է որոշակի ժամանակ: Սովորաբար այդ ժամանակահատվածը կազմում է 15-20 րոպե [7]: Այդ ժամանակահատվածում սովորողը պետք է կրկնի ուսուցանվածը, որպեսզի համապատասխան նեյրոններում թողարկվի երկարատև հիշողության առաջացման կենսաբանական մեխանիզմը: Եթե նշված ժամանակահատվածում ուսուցանվող նյութը սովորողը չի կրկնում, ապա երկարատև հիշողության առաջացման մեխանիզմը չի թողարկվում և ուսուցանվածը չի մտապահվում: Երկարատև հիշողությունը առաջանում է երկու փուլով. առաջինը սկսվում է ուսուցումից մեկ ժամ անց և տևում է 1-2 ժամ, իսկ երկրորդ փու-

լը ընթանում է սովորողի քնած ժամանակ: Դեռևս 1900 թվականին գերմանացի հոգեբաններ Ա. Պիլզեկերը և Հ. Մյուլլերը հայտնաբերեցին **հիշողության ինտերֆերենցի** երևույթը, որը վճռորոշ ազդեցություն ունի ուսուցման գործընթացի արդյունավետության վրա [8]: Նրանց հետազոտությունները ցույց տվեցին, որ ուսուցանվող նյութը պետք է լինի որոշակի ծավալի, որպեսզի այն մտապահվի: Եթե ուսուցանված նյութի ծավալը չի պահպանվում որոշակի տիրույթում, ապա կատարվում է գիտելիքների վերադրում և աղավաղում, որի արդյունքում ընկնում է ուսուցման արդյունավետությունն ու որակը: Ժամանակակից ուսուցման մեթոդները հիշելու այս օրինաչափությունները հաշվի չեն առնում, որի պատճառով էլ ուսուցումը դառնում է անարդյունավետ:

Օրգանիզմի կենսաբանական զարգացման և ձեռք բերած փորձին համապատասխան ուսուցման բովանդակությունը ժամանակի ընթացքում փոփոխվում է: Տարիքի փոփոխության հետ փոփոխվում է նաև մարդու ինտելեկտուալ զարգացման մակարդակը: Ուսուցումը անհրաժեշտ է կատարել երեխայի ինտելեկտուալ զարգացման մակարդակին համապատասխան: Սա բնահամապատասխան ուսուցման կարևորագույն պահանջներից է: Շվեյցարացի հետազոտող Ժ. Պիաժեն [9] սահմանել է երեխայի ինտելեկտուալ զարգացման մի շարք փուլեր՝ ինտուիտիվ մտածողության (4-ից մինչև 7 տարեկան, որում երեխաները խնդիրը լուծում են ինտուիտիվ, չօգտագործելով տրամաբանության կանոնները), կոնկրետ գործողությունների (7-ից 12 տարեկան, որում երեխաների մոտ զարգանում են դասակարգելու, կարգավորելու և թվերի հետ գործողություններ կատարելու կարողություններ), վերացական մտածողության (12-15 տարեկան, որում երեխաների մոտ զարգանում է վերացական մտածողությունը,

սովորողը կարողանում է տրամաբանական կապեր ստեղծել երևույթների միջև, վերլուծելու միջոցով գտնել օրինաչափություններ) և այլն [9]: Ինչպես տեսնում ենք ինտելեկտուալ զարգացման յուրաքանչյուր փուլում ուսուցումն ունի առանձնահատկություններ, որոնք ուսուցման մեթոդներում համակարգված ձևով հաշվի չեն առնում: Դրա հետևանքով էլ ուսումնական ծրագրերը կազմում են այնպես, որ ուսումնական նյութը սովորողի համար դառնում է անմատչելի: Օրինակ՝ առաջին դասարանում մաթեմատիկայից սովորեցնում են մաթեմատիկական խնդիրներ լուծել, երբ աշակերտը իր զարգացման տվյալ փուլում ի վիճակի չէ դրանք յուրացնել:

Մեր կողմից մշակված քվանտային-անհատական ուսուցման (ՔԱՈԻ) մեթոդը նախատեսում է ուսումնական նյութի բաժանումը բաժինների՝ քվանտների, և սովորողներին դրանց անհատական ուսուցում: **Ուսումնական քվանտը**՝ գիտելիքների և դրանց համապատասխան կարողությունների միասնությունն է: Ուսուցման ժամանակ նրանք չեն տարանջատվում: Ուսումնական քվանտի մեծությունը որոշվում է այնպես, որ ուսուցանելիս հիշողության ինտերֆերենց չառաջանա: Ինտերֆերենցի առաջացումը կարելի է որոշել միայն փորձնական ճանապարհով: Քվանտների ուսուցման հաջորդականությունը ընտրվում է երեխայի ինտելեկտուալ զարգացման տարիքային փուլին համապատասխան և սահմանվում է ըստ առարկայագենեզի [10]: Յուրաքանչյուր քվանտի անհատական ուսուցում կատարվում է դասապրոցեսի ընթացքում: Եթե անհատական ուսուցումը չի ավարտվում դասապրոցեսի ընթացքում, ապա այն շարունակվում է տվյալ առարկայի հաջորդ դասին: Եթե անհատական ուսուցումը ավարտվում է և կա բավարար ժամանակ, ապա պետք է կատարել սովորած քվանտների կրկնություն, սակայն ոչ նոր քվանտի ուսուցում:

## ԳՐԱՎԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Հ. Գրիգորյան, Խ. Գրիգորյան, Քվանտային-անհատական ուսուցման մեթոդ: Մանկավարժություն, 2014, թ.5, էջ 47-57:
2. История педагогики и образования. От зарождения воспитания в первобытном обществе до конца XX в. под редакцией А.И. Пискунова, ТЦ Сфера, Москва, 2001:
3. Կոմենսկի Յան Ա. Մեծ դիդակտիկա: Հայախոսումանկիրատ, Երևան, 1962:
4. Դիստերվեզ Մանկավարժական ընտիր երկեր: Հայախոսումանկիրատ, Երևան, 1963:
5. Фрейд З. Психология бессознательного: Сб. произведений / Сост., науч. Ред., авт. вступ. ст. М. Г. Ярошевский.— М.: Просвещение, 1990.— 448 с.
6. Кендел Э. Клеточные основы поведения. Пер. с англ. Н. Ю. Алексеенко, Г. И. Рожковой. – М. : Мир, 1980. – 598 с.
7. Анохин К.В. Молекулярные сценарии консолидации долговременной памяти. Журнал Высш. Нерв. Деят. 1997. Т. 47.2, 261-279:
8. Muller G.E., Pilzecker A. Experimentall Bietrage zur Lehre vom Gedachtniss//Zeitchift fur Psychologic. 1900. V. 1, p. 1-288:
9. Пиаже Ж. Психология интеллекта. – СПб.: Питер, 2003. – 192с.
10. Գրիգորյան Հ., Գրիգորյան Խ. Ուսուցումը պետք է լինի քնական. ուսուցում ըստ առարկայա-գենետիկ, Մանկավարժություն, 2015, թ.5, էջ 5-9:

### О ПРОБЛЕМАХ ОБРАЗОВАНИЯ И НОВОМ МЕТОДЕ ОБУЧЕНИЯ

#### ОВИК ГРИГОРЯН

*Кандидат технических наук*

В статье рассмотрены вопросы историографии герменевтики в современных школах. Представлены цели образования, обоснована необходимость изменения принципа изложения материала в учебниках, рассмотрены психологические и физиологические особенности обучения, выявлена необходимость учета закономерностей системы образование-человек-наука-образование.

### ON THE PROBLEMS OF EDUCATION AND NEW METHODS OF TEACHING

#### HOVIK GRIGORYAN

*PhD in Technical Sciences*

The article deals with the historiography of hermeneutics in modern schools. The definition of the purpose of education is presented, the necessity of changing the principle of the presentation of knowledge in textbooks, as well as the psychological and physiological features of instruction, the necessity of taking into account the regularity of the system education-man-science-education are justified.