

**ԲԱԺԻՆ 3. ԱԴԱՊՏԻՎ ՖԻԶԻԿԱԿԱՆ ԿՈՒՆՏՈՒՐԱՅԻ, ԱԴԱՊՏԻՎ  
ՍՊՈՐՏԻ ԵՎ ՖԻԶԻԿԱԿԱՆ ՎԵՐԱԿԱՆԳՆՄԱՆ  
ՀԱՅԵՑԱԿԵՏԵՐԸ**

ՀՏԴ-376

DOI: 10.53068/25792997-2025.3.16-234

**ԼՈՂԻ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔՆԵՐԻ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄԸ ԵՎ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ  
ԵՐԵՒԱՆԵՐԻ ՆԵՐԱՌԱԿԱՆ ԽՄԲԵՐՈՒՄ**

*Ա.Լ. Հակոբյան, Ա.Ա. Աթանեսյան,  
Հայաստանի ֆիզիկական կուլտուրայի և սպորտի  
պետական ինստիտուտ, Երևան, Հայաստան*

**Առանցքային բառեր:** Ֆիզիկական զարգացում, շարժողական ընդունակություններ, թեստավորում, լողաճեղքի տեխնիկա, մանկավարժական գիտափորձ:

**Հետազոտության արդիականություն:** Արդի ժամանակաշրջանում լողի պարապմունքներ իրականացնող կազմակերպությունների համար հրամայական անհրաժեշտություն է աճող սերնդի, հատկապես հատուկ կրթական կարիքներ (ՀԿԿ) ունեցող երեխաների առողջության պահպանումը, ֆիզիկական զարգացման և շարժողական ընդունակությունների բարելավումը:

Հատուկ կրթական կարիքներ ունեցող երեխաների հետ լողուսուցման պարապմունքերը կարող են լուծել բազմաթիվ խնդիրներ՝ էականորեն բարելավել երեխայի ֆիզիկական, մտավոր և հոգեկան զարգացումը, շարժողական ընդունակությունները, կանխարգելել դժբախտ պատահարները

ջրում, նպաստել նրանց սոցիալականումը սոցիումում [8,14,15]:

Համաձայն ժամանակակից մանկավարժության հայեցակետի՝ առավել արդյունավետ է, երբ նման երեխաները այդ գործընթացում ներառվում են նորմալ զարգացող հասակակիցների հետ:

Հարկ է նշել, որ ներառական խմբերում լողի պարապմունքների կազմակերպման, որում ընդգրկված են երեք տարբեր բնույթի առողջական խնդիրներով երեխաներ, և ազդեցության վերաբերյալ տվյալներ մենք չհայտնաբերեցինք համապատասխան գրական աղբյուրներում:

Ելնելով նման իրողությունից՝ անհրաժեշտություն առաջացավ բացահայտել, թե ինչպես են կազմակերպվում նման պարապմունքները, ինչպիսի ազդեցություն են թողնում լողի ներառական պարապմունքները հատուկ կրթական կարիքներ ունեցող երեխաների,

մասնավորապես՝ հոգեկան զարգացման հապաղում (ՀՁՀ), աուտիստիկ սպեկտրի խանգարում (ԱՍԽ) և մանկական ուղեղային կաթված (ՄՈՒԿ) ունեցող անձանց սոցիալականացման, ֆիզիկական զարգացման և շարժողական ընդունակությունների վրա:

**Հետազոտության նպատակը:**

Բացահայտել լողի պարապմունքների արդյունավետությունը հատուկ կրթական կարիքներ ունեցող երեխաների վրա:

**Հետազոտության խնդիրներն են.**

1.Ուսումնասիրել լողի պարապմունքների կազմակերպման առանձնահատկությունները ներառական խմբերում, որում ընդգրկված են հոգեկան զարգացման հապաղում, աուտիստիկ սպեկտրի խանգարում և մանկական ուղեղային կաթված ունեցող երեխաներ: 2.Բացահայտել լողի պարապմունքների ազդեցությունը հատուկ կրթական կարիքներ ունեցող երեխաների սոցիալականացման, ֆիզիկական զարգացման, շարժողական ընդունակությունների և լողաճերի տեխնիկայի յուրացման վրա:

**Հետազոտության մեթոդները և կազմակերպումը:**

Հետազոտության առջև դրված նպատակը և խնդիրները լուծելու համար կիրառվել են գիտամեթոդական գրականության ուսումնա-

սիրման, վերլուծության և ընդհանրացման, մանկավարժական դիտման՝ ուղղված բացահայտելու հետազոտվող երեխաների իրար հանդեպ վերաբերմունքը, վարվելակերպը պարապմունքների ընթացքում: Հարցազրույցի՝ հետազոտվող երեխաների ծնողների հետ պարզաբանելու, թե ինչպիսի փոփոխություններ են նրանք նկատում երեխաների մոտ առօրյայում, մարդկանց հետ շփվելիս և հաղորդակցվելիս: Մանկավարժական թեստավորման՝ ուժային ընդունակությունների, հավասարակշռության, կոորդինացիայի: Մարդաչափական չափումների՝ մարմնի հասակի և քաշի, սոմատոսկոպիկ գննման և պլանտոգրաֆիայի[1], շնչառական համակարգի գննման [6,12], աշխատունակության գնահատման, ըստ Ռուֆիեի [12] մանկավարժական գիտափորձի և մաթեմատիկական վիճակագրության մեթոդները [13]:

Հետազոտությունը և մանկավարժական գիտափորձը կազմակերպվել է Երևանի «Ալեգրո» մարզամշակութային համալիրի լողավազանում՝ 2024թ. նոյեմբերից մինչև 2025թ. հոկտեմբեր ժամանակահատվածը:

Ուսումնասիրությանը մասնակցել են 12-13 տարեկան 12 երեխա, որոնցից 9-ը՝ նորմալ զարգացող և «իրենց ձևով» լողալ իմացողներ էին: Իսկ մնացած լողալ չիմացող երեք երեխաներից մեկի

մոտ առկա էր հոգեկան զարգացման հապաղում, մյուսի մոտ՝ թույլ արտահայտված հեմիպարետիկ մանկական ուղեղային կաթված (որը բնութագրվում էր աջ վերջույթների ախտահարմամբ, մկանային համակարգի գերլարվածությամբ), երրորդի՝ թույլ արտահայտված աուտիզմ: Այս ամենը ախտորոշվել էր համապատասխան մասնագետների կողմից: Հետազոտությանը մասնակցել են նաև այս խմբի երեխաների ծնողները: Բոլոր մասնակիցների ծնողների կողմից ստացվել է գրավոր համաձայնություն՝ գիտափորձին մասնակցելու համար:

**Հետազոտության արդյունքների վերլուծություն:** Լողի ներառական խմբերի պարապմունքների կազմակերպման եղանակը՝ որոշ չափով ընդօրինակված հանրակրթական դպրոցի փորձից [5,11], մեր կողմից ադապտացվել է ներդրել էր լողուսուցման պարապմունքներում: Համաձայն վերջինիս՝ պարապմունքների կազմակերպումը նման խմբերում կարելի է իրականացնել 9:3-ի համահարաբերակցությամբ: Այսինքն՝ 12 մարդուց բաղկացած խմբում 3-ը կարող են լինել լողալ չիմացող ՀԿԿ-ով երեխա: Հարկ է նշել նաև, որ խմբի մնացած անդամները՝ խնդիրներ չունեցողները, պետք է իմանան լողալ նույնիսկ «իրենց լողաճուղով»:

Անհրաժեշտ է նշել, որ նման կերպով կազմակերպված լողի պարապմունքները, որոնց տևողությունը 60 րոպե էր (15 րոպե ցամաքում + 45 րոպե ջրում), ցույց տվեցին իրենց արդյունավետությունն արդեն իսկ մանկավարժական գիտափորձի սկզբնական փուլում: Այն արտահայտվում էր նրանում, որ ՀԿԿ-ով երեխաները նայելով, թե ինչպիսի հեշտությամբ են կատարում նորմալ զարգացող երեխաները մարզչի կողմից հանձնարարված այս կամ այն լողաճուղի տեխնիկայի վարժությունները, բավականին դյուրին էին ընկալում հանձնարարությունները և փորձում նույնը կատարել: Բացի այդ խնդիրներ չունեցող երեխաները հարկ եղած դեպքում, ըստ մարզչի հանձնարարության, օգնություն էին ցուցաբերում նման երեխաներին՝ վարժությունները կատարելիս: Բարիդրացիական հարաբերությունները երեխաների միջև արտահայտվում էր նրանում, որ առողջական խնդիրներ չունեցող երեխաները հաճույքով օգնում էին ՀԿԿ ունեցող երեխաներին՝ կատարել հանձնարարված վարժությունները ոչ միայն ջրային միջավայրում, այլև՝ ցամաքում: Այդ օգնությունը վերջիններիս կողմից ընդունվում էր առանց որևէ դժկամության: Բացի այդ, ՀԿԿ ունեցող երեխաներն իրենց հերթին դիմում էին, որ իրենց օգնեն խմբի նորմալ զարգացող երե-

խաները: Հոգատարությունը, օգնությունը ՀԿԿ երեխաների նկատմամբ, խնդիրներ չունեցող երեխաների կողմից արտահայտվում էր նաև ցնցուղաբանում, հանդերձարանում շորերը հանելիս և հագնվելիս: Այս ամենը հանգեցնում էր նրանց սոցիալականացմանը միկրոսոցիումում, ընդ որում՝ այդ կրում էր փոխադարձ բնույթ: Այս ամենը մեր կողմից բացահայտվում էր մանկավարժական դիտումների արդյունքում: Առօրյայում երեխաների սոցիալականացման բարելավման մասին վկայում էին նաև բոլոր ծնողները՝ արձանագրված հարցազրույցներում:

Պարապմունքների ընթացքում կիրառվում էին լողուսուցման պրակտիկայում լայնորեն օգտագործվող լողաոճերի տեխնիկայի ուսուցման մեթոդները և միջոցները [7]:

Բացի այդ, կիրառվում էին հատուկ վարժություններ ցամաքում և ջրում՝ ուղղված հենաշարժողական համակարգի խախտումները շտկմանը՝ ըստ համապատասխան երաշխավորագրերի [2]:

Հատուկ կրթական կարիքներով երեխաների, առանձնապես մանկական ուղեղային կաթված ունեցողի հետ, լողուսուցման ընթացքում անհրաժեշտություն առաջացավ կիրառել «կախոց-ամրագոտի» օժանդակ միջոցը: Վերջինս,

մշակված Ա. Հակոբյանի (2010) կողմից, կարևոր դեր խաղաց ջրում վտանգավոր վիճակներից խուսափելու համար, հատկապես՝ լողուսուցման սկզբնական փուլում [3]: Հատկանշական է, որ մեջքի վրա ջրասահման և կրող մեջքի վրա լողի տեխնիկան ուսուցանելիս՝ հատուկ կարիքներով երեխաները, հատկապես մանկական ուղեղային կաթվածով, ակամա թեքվում էին որևէ կողքի և ջուր էին կուլ տալիս, ինչը վախի և լողի պարապմունքներ չհաճախելու առիթ էր դառնում: «Կախոց-ամրագոտի» կիրառման շնորհիվ, որն ամրացված էր կրծքավանդակին թևատակերի մակարդակով, և որի երկու ծայրերը պահում էր մարզիչը՝ կանգնած լողավազանի պատին, հնարավորություն էր տալիս առանց էական դժվարության շտկել մարմնի դիրքը՝ բարձրացնելով կախոցի ծայրերից մեկն ու մեկը, ի տարբերության այն դեպքի, երբ պրակտիկայում օգտագործվում է մի-ծայրանի կախոց:

Աուտիզմով երեխայի հետ աշխատելիս՝ մենք հաշվի ենք առել գրականությունում առկա տեղեկությունն այն մասին, որ տվյալ կարգի որոշ երեխաներն ուսուցման ընթացքում ցուցաբերում են ստերեոտիպ հուզական դրսևորումներ [9]՝ բացահայտված նաև մեր կողմից: Վերջինս արտահայտվում

էր նրանում, որ լողուսուցման սկզբնական պարապմունքների ժամանակ երեխան առանց որևէ պատճառի բարձր խինդով և աղմուկով, գոռգոռցով, անհասկանալի և տարօրինակ ուրախությամբ, որոշ ժամանակ հանձնարարված վարժությունները չէր կատարում և չէր արձագանքում դիտողություններին: Հարկ է նշել, որ 15-20 րոպե ժամանակահատվածում լողուսուցման գործընթացը կորցնում էր իր նշանակությունը, արդյունավետությունը, և ուսուցումը դառնում էր հնարավոր՝ միայն հուզական լիցքաթափումից հետո:

Չնայած այս աշխատանքային բարդություններին՝ մեր կողմից գիտափորձի ավարտին բացահայտվեցին բավականին դրական տեղաշարժեր հատուկ կրթական կարիքներ ունեցող երեխաների ոչ միայն սոցիալակալցման, այլև ֆիզիկական զարգացման և շարժողական ընդունակությունների բարելավման, ինչպես նաև լողառճերի տեխնիկայի բավարար չափով յուրացման:

Հարկ է նշել, որ մինչ մանկավարժական գիտափորձը հատուկ կրթական կարիքներ ունեցող երեխաներն իրենց ֆիզիկական զարգացման որոշ ցուցանիշներով, մասնավորապես՝ կրծքավանդակի էքսկուրսիայի, թոքերի կենսական տարողության (ԹԿՏ), Շտանգեի փորձանմուշով (շնչառման պահման տևողությունը առավելագույն շնչա-

ռումից հետո) զիջում էին նորմալ զարգացող հասակակիցներին: Օրինակ, եթե նորմալ զարգացող երեխաների մոտ կրծքավանդակի էքսկուրսիան կազմում էր 4,23 սմ, ապա հատուկ կրթական կարիքներ ունեցողների մոտ այն կազմում էր 3,0-3,87 սմ, ինչը չի համապատասխանում պահանջված նորմերին և վկայում, որ տվյալ ցուցանիշի զարգացման մակարդակը տվյալ անձանց մոտ ցածր է [6]: ԱՄԽ և ՄՌԿ ունեցող երեխաների ԹԿՏ ցուցանիշներն առավել ցածր էին, քան նորմալ զարգացող հասակակիցներին: ԹԿՏ-ն շնչառական համակարգի կարևորագույն ցուցիչներից մեկն է, որի զարգացման մակարդից է կախված շնչառական համակարգի ֆունկցիոնալ բնութագրերը՝ շնչառության հաճախականությունը, խորությունը, շնչառման րոպեական ծավալը, օրգանիզմի հյուսվածքներին թթվածնի լիարժեք մատակարարումը [4]: Խնդիրներ ունեցող երեխաների մոտ բավականին ցածր էին նաև Շտանգեի փորձանմուշի տվյալները, որը ցույց է տալիս, որ օրգանիզմի ապահովվումը թթվածնով, բարձր մակարդակի վրա չէ [13]:

Անհրաժեշտ է նշել նաև, որ հատուկ կրթական կարիք ունեցող երեխաները զիջում էին իրենց հասակակիցներին, նաև շարժողական ընդունակությունների ցուցանիշներով (աղյուսակ 1):

Այստեղ կարևորվում էր գնահատել այն մկանախմբերի ուժային ցուցանիշները, որոնք մեծ դերակատարություն ունեն ճիշտ կեցվածքի պահպանման համար: Այդ մկանախմբերի՝ որո-

վայնի, մեջքի և ոտքերի ուժային պատրաստվածության մակարդակը գնահատվել է՝ ըստ մեջքին պատկած դիրքից՝ իրանի բարձրացման և ոտքերը վեր բարձրացված և ստատիկ դիրքում պահած, պատկած փորին դիրքում:

**Աղյուսակ 1**

**Շարժողական ընդունակությունների ցուցանիշները նորմալ զարգացող (ՆՁ), հոգեկան զարգացման հապաղում (ՀՁՀ), աուտիստիկ սպեկտրի խանգարում (ԱՍԽ) և մանկական ուղեղային կաթված (ՄՈՒԿ) ունեցող երեխաների մոտ մանկավարժական գիտափորձից առաջ**

Ցուցանիշներ խմբեր	Դաստակի մկանա- ուժը,կգ	Մեջքին պատկած դիրքից իրանի բարձրա- ցում, անգամ	Ոտքերի պահում պատկած դիրքում, վրկ.	Հեռա- ցատկ տեղից, սմ	Գնդակի նետում գլխի հետևից, մ	Ստատիկ հավասա- րակշռու- թյուն,վրկ	Գնդակի նետում պատին և բռնում, 30վրկ., անգամ
ՆՁ (X)	19,13	30,0	45,81	145,5	4,17	31,57	46,41
ՀՁՀ	12,0	23,0	38,55	135,0	3,50	21,0	32,0
ԱՍԽ	6,5	14,0	9,24	85,5	2,40	16,25	14,0
ՄՈՒԿ	6,0	14,0	12,59	-	-	14,0	-

Տվյալ ցուցանիշները, հատկապես ԱՍԽ և ՄՈՒԿ ունեցող երեխաների մոտ, զգալիորեն ցածր էին, ինչով բացատրվում է այն փաստը, որ այս խմբի երեխաների մոտ առկա էին կեցվածքի խախտումներ: Այս երեխաների մոտ ցածր էին նաև ստորին և վերին վերջույթների մկանախմբերի ուժային ցուցանիշները: Շարժումների

կորդինացիան նույնպես բարձր մակարդակի վրա չէր, նրանք չէին կարողանում համակցել ձեռքերի շարժումները ոտքերով հրում կատարելու հետ հեռացատկելիս: Կորդինացիայի ոչ լիարժեք զարգացման մասին, հավանաբար, վկայում են նաև գնդակի նետում պատին և բռնում թեստը, քանզի վարժությունը կատարելիս

հաճախակի գնդակը վայր էին գցում կամ չէին կարողանում բռնել: Վերջինիս պատճառներից մեկը նաև վերին վերջույթների թույլ լինելն էր՝ համեմատած նորմալ զարգացող և ՀՂՀ ունեցողների հետ: Ինչի մասին վկայում էին դաստակի մկանաուժի և գնդակի նետում գլխի հետևից թեստի ցածր տվյալները:

Գրեթե մեկ տարի տևած գիտափորձի ավարտից հետո, մեր կողմից կրկին ուսումնասիրվեցին ֆիզիկական զարգացման և աշխատունակության,

շարժողական ընդունակությունների տվյալների փոփոխությունները: Ուսումնասիրման առարկա հանդիսացավ նաև լողաճերի տեխնիկայի յուրացման կարողությունը:

Գնահատելով նորմալ զարգացող և խնդիրներ ունեցող երեխաների ուսումնասիրվող տվյալները՝ պարզ դարձավ, որ լողի պարապմունքները գրեթե միևնույն ազդեցությունն են թողնում այդ ցուցանիշերի վրա:

## Աղյուսակ 2

**Ֆիզիկական զարգացման ցուցանիշների տվյալները նորմալ զարգացող (ՆՂ), հոգեկան զարգացման հապաղում (ՀՂՀ), աուրիստիկ սպեկտրի խանգարում (ԱՍԽ) և մանկական ուղեղային կաթված (ՄՈՒԿ) ունեցող երեխաների մոլ մանկավարժական գիտափորձից հետո, դրանց փոփոխման տեմպը (%)**

Ցուցանիշներ	Հասակը, Սմ	Քաշը, կգ	Կրծք. շրջ., սմ	Կրծք. էքսկուրսիա, սմ	ԹԿՏ, մլ	Շտանգեի փորձանմուշ, կրկ.	Աշխատունակությունը, ըստ Ռուֆիեի, պ.մ.
ՆՂ(X)	143,85	34,32	69,69	4,85	2028,51	52,44	6,4
ՀՂՀ	140,3	31,95	68,0	4,35	1800,0	37,0	6,5
ԱՍԽ	142,5	34,9	68,0	3,32	1700,0	34,0	6,25
ՄՈՒԿ	140,5	31,15	67,0	4,20	1650,0	40,0	6,5
ՓՏ* (%)	3,68	9,78	4,93	14,66	12,03	14,76	12,87
ՆՂ և ՀՂՀ մոտ	3,43	8,99	4,51	<b>12,40**</b>	<b>11,76</b>	<b>14,49</b>	7,41
ՓՏ* (%)	3,68	9,78	4,93	14,66	12,03	14,76	12,87
ՆՂ և ԱՍԽ մոտ	3,25	8,67	3,75	<b>10,67</b>	<b>9,20</b>	<b>12,5</b>	6,35
ՓՏ* (%)	3,68	9,78	4,93	14,66	12,03	14,76	12,87
ՆՂ և ՄՈՒԿ մոտ	3,25	8,88	3,80	<b>13,51</b>	<b>9,49</b>	<b>13,33</b>	7,41

**Ծանոթություն** \*ՓՏ – փոփոխման տեմպը, \*\* - թավ ներկայացված են այն թվերը, որոնց տոկոսային աճը համապատասխանում է բավարար կամ լավ գնահատականին ՀԿԿ երեխաների մոտ:

Ֆիզիկական զարգացման ցուցանիշների (աղյուսակ 2) փոփոխությունները, մասնավորապես՝ դրանց զարգացման տեմպը նորմալ զարգացող երեխաների մոտ որոշ չափով բարձր էր, քան ՀԿԿ ունեցողներինը: Իսկ ՀԿԿ երեխաների խմբում այդ առավելությունը, մասնավորապես՝ շնչառական համակարգի ցուցանիշներում, ավելի արտահայտված է ՀՁԿ և ՄՈՒԿ ունեցող երեխաների մոտ: Աուտիզմ ունեցող երեխայի շնչառական համակարգի ցուցանիշների զարգացման տեմպը զիջում էր մնացած հետազոտվողներին: Այն հանգամանքը, որ ՀՁԿ և ՄՈՒԿ ունեցող երեխաներն իրենց զարգացման ցուցանիշների տեմպով առանձնապես հետ չեն մնում նորմալ զարգացող երեխաներից, փաստում է, որ ֆիզիկական վարժությունները, մասնավորապես՝ շնչառական, որոնք բնորոշ են լող մարզաձևին, նպաստում են շնչառական համակարգի վիճակը բնութագրող ցուցանիշների՝ կրծքավանդակի շրջագծի, ԹԿՏ, կրծքավանդակի էքսկուրսիայի, շնչառության պահման տևողության

ներուժի լիարժեք զարգացման դրդմանը և ակտիվացմանը:

Ուսումնասիրելով շարժողական ընդունակությունները բնութագրող ցուցանիշների տվյալները (աղյուսակ 3)՝ բացահայտվեց, որ պարապմունքները դրական ազդեցություն են թողնում նաև ՀԿԿ անձանց ուսումնասիրվող բնութագրերի վրա: Վերջինիս մասին վկայում են հետազոտվող ցուցանիշների զարգացման տեմպը, որը, ըստ համապատասխան երաշխավորագրի՝ գնահատվում է բավարար, եթե այդ աճը գտնվում է 8%-ից մինչև 10%-ի սահմաններում: Նման աճը վկայում է, որ այդ փոփոխությունները ձեռք են բերվել ոչ միայն բնական աճի, այլև ֆիզիկական ակտիվության շնորհիվ: Իսկ 10%-ից 15%-ի աճի դեպքում, փոփոխությունը գնահատվում է լավ և նշանակում է, որ աճը ձեռք է բերվել ոչ միայն բնական զարգացման, այլև ֆիզիկական դաստիարակության միջոցների նպատակային կիրառման շնորհիվ [13]:

Աղյուսակ 3

**Շարժողական ընդունակությունների ցուցանիշները նորմալ զարգացող (ՆՁ), հոգեկան զարգացման հապաղում (ՀՁՀ), աուրիստրիկ սպեկտրի խանգարում (ԱՍԽ) և մանկական ուղեղային կաթված (ՄՈՒԿ) ունեցող երեխաների մոտ մանկավարժական գիտափորձից հետո, դրանց փոփոխման տեմպը (%)**

Ցուցանիշներ	Դաստակի մկանաուժը, կգ	Մեջքին պառկած դիրքից իրանի բարձրացում 1 րոպե, անգամ	Ոտքերի պահում պառկած դիրքում, վրկ.	Հեռացատկ տեղից, սմ	Գնդակի նետում գլխի հետևից, մ	Ստատիկ հավասարակշռություն, վրկ.	Գնդակի նետում պատին և բռնում, 30վրկ., անգամ
ՆՁ (X)	22,10	35,3	53,07	160,35	4,75	36,58	52,39
ՀՁՀ	13,0	26,0	43,18	146,50	3,90	23,60	35,0
ԱՍԽ	7,0	15,0	10,24	92,5	2,60	18,10	15,0
ՄՈՒԿ	6,0	15,0	13,85	-	-	15,52	-
ՓՏ* (%) ՆՁ և ՀՁՀ մոտ	14,40 8,0	16,23 12,24	14,68 <b>11,33**</b>	9,71 <b>8,17</b>	13,00 <b>10,81</b>	14,7 <b>11,66</b>	12,11 <b>8,96</b>
ՓՏ* (%) ՆՁ և ԱՍԽ մոտ	14,40 7,4	16,23 6,89	14,68 <b>10,27</b>	9,71 <b>7,87</b>	13,00 <b>8,0</b>	14,7 <b>10,77</b>	12,11 6,90
ՓՏ* (%) ՆՁ և ՄՈՒԿ մոտ	14,40 անփոփոխ	16,23 6,89	14,68 <b>9,53</b>	9,71 -	13,00 -	14,7 <b>10,40</b>	12,11 -

**Ծանոթություն** \*ՓՏ – փոփոխման տեմպը, \*\* - թավ ներկայացված են այն թվերը, որոնց տոկոսային աճը համապատասխանում է բավարար կամ լավ գնահատականին ՀԿԿ երեխաների մոտ:

Հարկ է նշել, որ բոլոր խմբի երեխաներն իրենց ցուցանիշների զարգացման տեմպով մեծ մասամբ համապատասխանում են բավարար և լավ գնահատականին:

Հետազոտությունները ցույց տվեցին նաև, որ լողի պարապմունքներում կիրառվող նաև հատուկ վարժությունները, ուղղված հենաշարժողական համակարգի խախտումների շտկմանը, նույնպես տվեցին իրենց դրական արդյունքները: Դրա վառ ապացույցն այն է, որ նորմալ զարգացող 4 երեխաները, որոնց մոտ առկա էին կեցվածքի շեղումներ, հայտնաբերված մինչ գիտափորձը, միայն 1-ի մոտ այն չշտկվեց գիտափորձի ավարտին:

ՀՀ ունեցող երեխայի մոտ հայտնաբերված կեցվածքի շեղումը նույնպես շտկվեց: Նման արդյունք արձանագրվեց նաև ԱՍԽ-ով և ՄՈՒԿ-ով երեխաների մոտ:

Ոտնաթաթի վիճակը գնահատելիս՝ ըստ պլանտոգրաֆիայի, մենք բացահայտեցինք, որ այս ցուցանիշներում էլ գրանցվեցին դրական փոփոխություններ, այսպես, օրինակ՝ նորմալ զարգացող 5 հարթեցված ոտնաթաթ ունե-

ցող երեխաներից 4-ի մոտ մենք չհայտնաբերեցինք հարթացման աստիճանի մեծացում, այն մնաց անփոփոխ: Մինչ գիտափորձը և գիտափորձից հետո այն կազմում էր 1,6 միավոր: Միայն 1-ի մոտ բացահայտվեց հարթացման աստիճանի նվազում, եթե մինչ գիտափորձը այն կազմում էր 1,5 միավոր, ապա գիտափորձի ավարտին՝ 1,1 միավոր:

Նման փաստ արձանագրվեց նաև ՀՀ ունեցող երեխայի մոտ, և այն համապատասխանաբար կազմում էր 1,8 և 1,4 միավոր: ԱՍԽ երեխայի մոտ հարթացված ոտնաթաթը բնութագրող ցուցանիշը էապես նվազեց. 1,4 միավորից իջավ 1,0 ցուցանիշի, ինչը վկայում է, որ այն գտնվում է նորմալ վիճակում: ՄՈՒԿ-ով երեխայի մոտ հարթ ոտնաթաթ բնութագրող ցուցանիշի խորացում չարձանագրեցինք. եթե մինչ գիտափորձը 2,4 միավոր էր, ապա գիտափորձից հետո այդ ցուցանիշը պահպանվել էր:

Համատեղ պարապմունքների արդյունավետության բացահայտման համար գնահատվել էր նաև լողաճերի տեխնիկական գիտափորձից հետո (աղյուսակ 4):

**Աղյուսակ 4**

**Լողաճների տեխնիկայի գնահատականը նորմալ զարգացող (ՆԶ), հոգեկան զարգացման հապաղում (ՀԶՀ), աուտիստիկ սպեկտրի խանգարում (ԱՍԽ) և մանկական ուղեղային կաթված (ՄՈՒԿ) ունեցող երեխաների մոտ**

Ցուցանիշներ	ՆԶ (X)	ՀԶՀ	ԱՍԽ	ՄՈՒԿ
Ջրասահում կրծքի վրա, միավոր	5,0	4,5	4,5	4,5
Ջրասահում մեջքի վրա, միավոր	5,0	4,5	4,5	4,5
Լող 25մ, կրով՝ կրծքի վրա լրիվ համագործակցությամբ, միավոր	4,2	3,0	3,0	2,5
Լող 25մ, կրով մեջքի վրա՝ լրիվ համագործակցությամբ, միավոր	4,4	3,5	3,5	3,0
Լող 25մ, բրաս կրծքի վրա՝ լրիվ համագործակցությամբ, միավոր	4,0	3,0	3,0	2,0

Լողաճների տեխնիկայի գնահատումն իրականացվել էր լողի երեք մասնագետ-փորձագետների կողմից, որոնց մասնագիտական ստաժը կազմում էր առնվազը 5 տարի:

Համեմատելով ջրասահում կրծքի և մեջքի վրա վարժության տվյալները՝ ակնհայտ երևում է, որ տարբերությունը երեխաների միջև մեծ չէ: Այս վարժության լավ կատարումը ՀԿԿ երեխաների կողմից վկայում է, որ նրանք, ինչպես և նորմալ զարգացող երեխաները կարող են լիարժեք ուղեղով հենարանից հրում կատարել և մարմինը հավասարակշռված դիրքով պահել ջրի մակերեսի վրա:

Գնահատելով լողային պատրաստվածության այլ ցուցանիշները՝ մասնավորապես, լող կրծքի և մեջքի վրա կրով լողաճներով, ինչպես նաև

բրաս կրծքի վրա, պարզ է դառնում, որ ՀԿԿ երեխաներն ընդհանուր առմամբ կարողացել են բավարար յուրացնել այս լողաճների տեխնիկան: Հետևաբար, կարելի է ենթադրել, որ համատեղ իրականացված պարապմունքները նպաստում են խնդիրներ ունեցող երեխաների ուսուցանելիության գործընթացին:

**Եզրակացություն:** 1.Ներառական խմբերում լողի պարապմունքների կազմակերպումը կարելի է իրականացնել պարապողների 9:3-ի համահարաբերակցությամբ: Այսինքն՝ 12 մարդուց կազմված խմբում 3 կարող են լինել թույլ արտահայտված հատուկ կրթական կարիքներով սկսնակներ, այն պայմանով, որ նորմալ զարգացող երեխաները գիտեն լողալ այսպես ասած՝ «իրենց լողաճով»: 2.Նորմալ զարգացող և խնդիրներ ունեցող երեխաների վրա լողի

համատեղ պարապմունքների դրական ազդեցությունն արտահայտվում է նրանց սոցիալականացումով՝ միկրոսոցիումում, ընդ որում՝ փոխադարձ: Բացի այդ, բավականին դյուրին դարձավ ուսուցման գործընթացը, քանզի խնդիրներ ունեցող երեխաները ձգտում էին այս կամ այն լողաճի տարրը յուրացնելիս՝ հետ չմնան իրենց հասակակիցներից՝ ընդօրինակելով նրանց: 3. Հատուկ կրթական կարիքներ ունեցող երեխաների հետ աշխատելիս՝ դժբախտ պատահարներից խուսափելու համար անհրաժեշտ էր կիրառել «կախոց-ամրագոտի» օժանդակ միջոցը: 4. Պարապմունքների ընթացքում կիրառվող հատուկ շնչառական վարժությունները նպաստեցին հատուկ կարիքներով երեխաների շնչառական ապարատի գործունեության բարելավմանը, մասնավորապես՝ կրծքավանդակի էկսկուրսիայի, ԹԿՏ, Շտանգեի փորձանմուշի: Այս ցուցանիշները զարգացման տեմպով էապես չեն տարբերվում նորմալ զարգացող երեխաներից: 5. Լողուսուցման պարապմունքները դրական ազդեցություն թողեցին ոչ միայն նորմալ զարգացող երեխաների, այլև հատուկ

կրթական կարիքներ ունեցող անձանց շարժողական ընդունակությունների ցուցանիշների՝ դաստակի, մեջքի և որովայնի մկանների ուժի և դիմացկունության, ստատիկ հավասարակշռության և կոորդինացիայի վրա: 6. Հատուկ կրթական կարիքներ ունեցող երեխաներն իրենց ֆիզիկական զարգացման և շարժողական ընդունակությունների ցուցանիշների զարգացման տեմպով համապատասխանում են բավարար և լավ գնահատականներին, ինչն արդյունք է ֆիզիկական ակտիվության բարձրացման, ֆիզիկական դաստիարակության միջոցների նպատակային կիրառման: 7. Լողի պարապմունքները և հատուկ կիրառվող վարժությունները խթանեցին հենաշարժողական համակարգի թերությունների շտկմանը, ինչպես նորմալ զարգացող, այնպես էլ հատուկ կրթական կարիքներ ունեցող երեխաների շրջանում: 8. Լողի համատեղ պարապմունքները նպաստեցին հատուկ կրթական կարիքներ ունեցող երեխաների տարբեր լողաճերի տեխնիկայի դյուրին յուրացմանը:

**📖 ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ**

1.Գրիգորյան Ս. Վ., Գրիգորյան Մ.Ս., Երեխաների և դեռահասների ֆիզիկական զարգացման գնահատումը, Երևան, 2018, 109 էջ:

2.Հակոբյան Ա.Լ., Բուժական ֆիզկուլտուրայի և բուժական լողի կիրառման առանձնահատկությունները կրթական համակարգում, Ուսումնամեթոդական ձեռնարկ, Երևան, 2017, 206 էջ:

3. Акопян А.Л., Акопян Д.А., Методика преодоления критических ситуаций при обучении плаванию людей с ограниченными возможностями, Հանրապետական 37-րդ գիտամեթոդական կոնֆերանսի նյութեր, Երևան, 2010, էջ 333-336:

4.Гаврилушкина О.П., Егорова М.А., Дети с особыми образовательными потребностями в начальной школе. Психолого-педагогические исследования. 2016. Том 8. № 3. С. 141–152. doi:10.17759/psyedu.2016080313

5.Екжанова Е.А., Резникова Е.В., Основы интегрированного обучения, М., Дрофа, 2008, 210 с.

6.Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха.  
<https://infourok.ru> › Биология.

7.Марина И.А. Теория и методика обучения технике спортивных способов плавания. Учебно-методическое пособие/ И.А. Марина. – Новополюцк: Полоц.гос.ун-т им. Е.Полоцкой. 2023. – 96 с.

8.Мосунов Д.Ф., Гидрореабилитация // В сб.: Плавание. Исследование, тренировка, гидрореабилитация., СПб.: Плавин,2001, с. 113-115.

9.Пласкунова Э.В. Исследование физического развития и двигательных способностей учащихся с расстройствами аутистического спектра / Э.В. Пласкунова // Аутизм и нарушения развития: научно-практический журнал / –2014. – № 1 (42). – С. 26-35.

10. Проба Руфье: таблица нормы у детей, как делать. Medside.ru <https://medside.ru> ›

11.Скиба Г.А. Инклюзивное образование: правоприменительная практика и права человека. «Актуальные исследования» № 34 (113), 2022. <https://apni.ru/article/4506-inklyuzivnoe-obrazovanie-pravoprimenitelnaya>.

12. Тихвинский С.Б., Хрущев С.В., Детская спортивная медицина, М., Медицина, 1991, 560 с.

13. Формирование рациональной двигательной активности детей дошкольного возраста в семейной педагогике. Петрукович Н. П., Врублевский Е. П. Полесский государственный университет, г. Пинск, Беларусь. Физическая культура, спорт и туризм. Интеграционные процессы науки и практики. Сборник статей по Материалам Международного Научного Симпозиума, 2014. <https://www.polessu.by/sites/default/files/sites/default/files/02per/052..pdf>

14. Diaz H.P., Diaz E.F. Special Swimming Activity, a Recommend Program for Persons with Disabilities (PWD). J Adv Sport Phys Edu, 2021, 4(3): 30-44.

15. Grigan S.A. and Zakharova N.A. 2025. The impact of swimming on the motor activity of children with mental retardation. Theory and Practice of Physical Culture. 2 (Mar. 2025), 43-45.

## IMPACT OF INTEGRATED GROUP SWIMMING CLASSES ON CHILDREN WITH SPECIAL EDUCATIONAL NEEDS

*A.L. Akopyan, A.A. Atanesyan,  
State Institute of Physical Culture and Sports  
of Armenia, Yerevan, Armenia*

### ABSTRACT

**Key Words:** Physical development, motor qualities, swimming technique, pedagogical experiment.

**Relevance of the Research.** The organization of swimming activities in integrated groups that include children with special educational needs (SEN) is a significant and timely issue in physical education. A central research question concerns the extent to which such activities influence the physical development, motor qualities, and swimming technique of children with SEN.

**Purpose of the Study.** To determine the effectiveness of swimming activities conducted in integrated groups for children with special educational needs.

**Research Objectives.** To analyze the structure and organization of integrated swimming lessons for children with autism, intellectual disabilities, and cerebral palsy. To evaluate the impact of the swimming program on the socialization, physical development, motor qualities, and swimming techniques of children with SEN.

**Methods and Organization of the Research.** The study employed the following methods: analysis and synthesis of scientific and methodological literature, pedagogical observation, interviews, testing, anthropometry, somatoscopy, plantography, assessment of the respiratory system, pedagogical experiment, and methods of mathematical statistics.

The research and pedagogical experiment were conducted from November 2024 to October 2025 at the “Allegro” swimming pool in Yerevan. The study included 12 children aged 12-13. The integrated group consisted of one child with autism, one child with cerebral palsy, and one child with an intellectual disability, alongside typically developing peers with swimming experience.

**Analysis of the Obtained Results.** The lessons were organized according to a model of integrated educational practice adapted for swimming. The classes supported mutual socialization and satisfactory mastery of swimming techniques among children with developmental challenges. Additionally, the rates of improvement in motor skills and physical development indicators among children with SEN did not lag behind the progress observed in their typically developing peers.

**Conclusions.** The integrated swimming program effectively facilitated socialization, acquisition of aquatic skills, and development of swimming techniques among children with developmental challenges. It also contributed to improvements in physical development and motor qualities without causing significant adaptation difficulties.

## ОРГАНИЗАЦИЯ ЗНЯТИЙ ПО ПЛАВАНИЮ В ИНТЕГРИРОВАННЫХ ГРУППАХ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ДЕТЕЙ С ОСОБЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ

*А.Л. Акопян, А.А. Атанесян,  
Государственный институт физической  
культуры и спорта Армении, Ереван, Армения*

### АННОТАЦИЯ

**Ключевые слова:** физическое развитие, двигательные способности, тестирование, техника плавания, педагогический эксперимент.

**Актуальность исследования.** Организация занятий плаванием в интегрированных группах с детьми с особыми образовательными потребностями (ООП) является важным вопросом физической культуры. Существенной проблемой

является также вопрос влияния таких занятий на физическое развитие, двигательные способности и технику плавания детей с ООП.

**Цель исследования.** Выявить эффективность влияния занятий плаванием в интегрированных группах на детей с ООП.

**Задачи исследования.** 1. Изучить особенности организации уроков по плаванию в интегрированных группах с детьми аутистами, с задержкой психического развития и с детским церебральным параличом. 2. Выяснить влияние занятий по плаванию на социализацию, физическое развитие, двигательные способности и технику способов плавания детей с ООП.

**Методы и организация исследования.** Изучение, анализ и обобщение научно-методической литературы, педагогические наблюдения, собеседования, тестирования, антропометрия, соматоскопия, плантография, исследование дыхательной системы, педагогический эксперимент и метод математической статистики. Исследования и педагогический эксперимент проводились с ноября 2024г. по октябрь 2025г. в бассейне «Аллегро» г. Ереван, с участием 12 детей, 12-13 лет. Один из этого числа был аутистом, другой с детским церебральным параличом и один с задержкой психического развития. Остальные были практически здоровыми и могли плавать.

**Анализ полученных результатов.** Занятия организовались по аналогии проведения уроков в интегрированных классах, адаптированных к урокам плавания. Занятия способствовали взаимной социализации, удовлетворительному освоению техники способов плавания детей с проблемами. Темпы развития двигательных способностей и показателей физического развития детей с проблемами особо не отставали от нормально развивающих сверстников.

**Краткие выводы.** Интегрированные занятия способствовали социализации, освоению техники плавания детей с проблемами без особых трудностей, улучшению показателей физического развития и двигательных способностей.

### ***Տեղեկություններ հեղինակների մասին***

Արմեն Լեոնիդի Հակոբյան՝ մ.գ.թ., Յիկլիկ մարզաձևերի ամբիոնի դոցենտ, Հայաստանի ֆիզիկական կուլտուրայի և սպորտի պետական ինստիտուտ, Երևան, Հայաստան, E-mail: [armen.hakobyan@sportedu.am](mailto:armen.hakobyan@sportedu.am)

Արշակ Անդրանիկի Աթանեսյան՝ Ֆիզիկական դաստիարակության, մեթոդիկայի և ադապտիվ ֆիզիկական կուլտուրայի ամբիոնի մագիստրանտ, Հայաստանի ֆիզիկական կուլտուրայի և սպորտի պետական ինստիտուտ, Երևան, Հայաստան, E-mail: [arshak.atanesyan.2024@sportedu.am](mailto:arshak.atanesyan.2024@sportedu.am)

***Information about the authors***

Armen Leonid Hakobyan, Ph.D, Associate Professor of the Chair of Cyclic Sports, State Institute of Physical Culture and Sport of Armenia, Yerevan, Armenia, E.mail: [armen.hakobyan@sportedu.am](mailto:armen.hakobyan@sportedu.am).

Arshak Andranik Atanesyan: Master's student of the Department of Physical Education, Methodology and Adaptive Physical Culture, Armenian State Institute of Physical Culture and Sports, Yerevan, Armenia, E-mail: [arshak.atanesyan.2024@sportedu.am](mailto:arshak.atanesyan.2024@sportedu.am)

Հոդվածն ընդունվել է 14.10.2025–ին:

Ուղարկվել է գրախոսման՝ 15.10.2025–ին:

Գրախոս՝ մ.գ.դ., պրոֆեսոր Ֆ. Ղազարյան