



**«ԻՆՏԵՐԱԿՏԻՎ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ՉԱՐԳԱՑՈՒՄ»
ՀԻՄՆԱԴՐԱՄ**



**ՀԵՐԹԱԿԱՆ ԱՏԵՍՏԱԿՈՐՄԱՆ ԵՆԹԱԿԱ
ՈՒՍՈՒՑԻՉՆԵՐԻ ՎԵՐԱՊԱՏՐԱՍՏՄԱՆ
ԴԱՍԸՆԹԱՑ 2022**

ԱՎԱՐՏԱԿԱՆ ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔ

ԹԵՄԱ

**ԿՐՏՍԵՐ ԴՊՐՈՑԱԿԱՆՆԵՐԻ
ՇԱՐԺՈՂԱԿԱՆ ԸՆԴՈՒՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ
ՄԱԿԱՐԴԱԿԸ, ԻՆՉՊԵՍ ՆԱԵՎ ՆՐԱՆՑ ԿԱՊԸ
ՄԱՐԴԱԶԱՓԱԿԱՆ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐԻ ՀԵՏ**

ԱՌԱՐԿԱ

ՖԻԶԿՈՒՆՏՈՒՐԱ

ՀԵՂԻՆԱԿ

ԱՐԹՈՒՐ ԳԱԼՍՅԱՆ

ՄԱՐԶ

ԱՐՄԱԿԻՐ

ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ՀԱՍՏԱՏՈՒԹՅՈՒՆ

ԶՐԱՐԲԻԻ ՄԻՋՆԱԿԱՐԳ ԴՊՐՈՑ

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

1. Ներածություն	3
2. Մարդաչափական ցուցանիշների հարաբերակցական փոխկապվածությունը շարժողական ընդունակությունների հետ	6.
3. Հետազոտման խնդիրները, մեթոդները եվ կազմակերպումը	10
4. Եզրակացություն	13
5. Օգտագործված գրականություն	14

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Գիտատեխնիկական առաջընթացին համընթաց ավելի արդիական է դառնում դպրոցականների առողջության ամրապնդումը և շարժալական ընդունակությունների մակարդակի բարելավումը, քանզի մեր օրերում զգալիորեն նվազել է դպրոցականների շարժողական ակտիվությունը: Մարդու ընդունակությունները բնորոշելիս անհրաժեշտ է հաշվի առնել, որ դրանք ներառում են անհատական ընդունակությունների հանրագումարը, որոնցով մարդիկ տարբերվում են միմիանցից: Տարբեր ընդունակություններից համեմատաբար քիչ են ուսումնասիրված շարժողական ընդունակությունները: Բազմաթիվ հետազոտությունների արդյունքում բացահայտվել է, որ վերջին տարիներին դպրոցականների շրջանում նկատվում է շարժողական ընդունակությունների մակարդակի շարունակական վատթարացում: Շարժողական ընդունակությունները շարժվելու, շարժումներ կատարելու կարողություններ են: Դրանք՝ հատուկ են բոլոր «կենդանի էակներին, զարգանում են ֆիզիոգենետիկորեն, նախորոշված են գենետիկորեն և բնականաբար որոշում են մարդու օնտոգենետիկ առանձնահատկությունները: Շարժողական ընդունակությունները հատկությունները դեռևս չեն զատվել միմյանցից և հաճախ օգտագործվում են որպես հոմանիշներ: Իրականում շարժողական հատկությունները արտացոլում են տարբեր շարժողական ընդունակությունների որակական մակարդակը: Ուստի մարդու շարժողական ընդունակությունները առանձին բաղադրամասեր են, որոնցով ամեն մարդ օժտված է ի ծնե: Ներկայումս փորձեր են արվում շտկել նման իրավիճակը, սակայն դրանք կրում են ոչ խորքային հիմնարար բնույթ, այլ ուղղված են բարելավելու շարժողական ընդունակությունների մշակման մեթոդիկան, հաշվի չառնելով այլ կարևորագույն գործոններ: Այդ գործոնների շարքին կարելի է դասել կազմակերպչական, կյուլթատեխնիկական, ծրագրային, կադրային այլ փոփոխություններ: Դպրոցականների շարժողական ընդունակությունների ցածր մակարդակը մեծամասամբ հետևանք է հանրակրթական ոլորտում տիրող ոչ նպատակային և համակարգված ուսումնադաստիարակչական աշխատանքների կատարմանը:

Այս ամենը բերում է նրան, որ աճող սերնդի առողջական վիճակը, ֆիզիկական զարգացումն ու շարժողական պատրաստվածության մակարդակը նվազում է, ինչն էլ բերում է անցանկալի հետևանքների: Դեռևս 10 տարի առաջ 87,5% դպրոցականների մոտ բացահայտվել է հենաշարժողական ապարատի խանգարումներ:

Առավել նոր արդյունքների համաձայն երեխաների 50%-ի մոտ նկատվում է գլխացավեր, հոգևածություն, նյարդայնություն, ինչը հետագայում հանգեցնում է տարբեր հիվանդությունների (Սարգսյան, 2010):

Նույն հեղինակների տվյալների համաձայն Հայաստանում մինչև 8 տարեկան երեխաների 12%-ը տեսոցական , հոգեշարժիչ խնդիրներ: Այդպիսի միտում է նկատվում մի շարք երկրներում՝Բենց կրտսեր դպրոցականի տարիքին է առավել նպատակահարմար շարժողական ընդհանուր զարգացումը (Ղազարյան, Մարտիրոսյան): Ֆիզիկական պատրաստվածության հիմնախնդրի ուսումնասիրման ժամանակ առաջ են քաշվում ենթադրություններ, որ շարժողական ընդունակությունների զարգացման մակարդակը որոշվում է ոչ միայն ժառանգական գործոններով, այլև նաև կլիմա-աշխարհագրական պայմաններով:

Նպատակը ուսուցանել կրտսեր դպրոցականների շարժողական ընդունակությունների մակարդակը, ինչպես նաև նրանց կապը «»»»»»ցուցանիչների հետ: Մեր կողմից նախաձեռնած հետազոտական աշխատանքով փորձ է արվումբացահայտել կրտսեր դպրոցականների շարժողական ընդունակությունը:

Տղաների մոտ ստացվել է հետևյալ պատկերը՝ հետազոտության միջին արդյունքը կազմել է 173.4 վրկ., վարիաց– ինն գործակիցը 9.6 %: Աղջիկները այս տարածությունը անցել են միջինը 1861 վրկ., այստեղ վարիացիոն գործակիցը կազմել է 8,6 %: Թվականի տվյալները խոսում են հետազոտվող խմբի համասեռ լինելու մասին և թույլ են տալիս ստացված թվական տվյալները հիմք համարել հետագա եզրակացություններ և առաջարկություններ անելու համար: Ցատկունակության մակարդակը գնահատելու համար դպրոցականներին առաջարկվել է վերցատկ Աբալակովի մեթոդով վարժությունը, որում հետազոտության մաս նակիցները ցույց են տվել հետևյալ միջին արդյունքները՝ տղաներ 35.4 սմ, աղջիկներ՝ 34.8 սմ, վարիացիայի գործակիցը չի գերազանցում 10 % սահմանը,ինչը նշանակում է, որ հետազոտվող խումբը համասեռ է: Դպրոցականների արագաուժային ընդունակու

թյունը գնահատող տեղից հեռացատկի վարժությունն ում պատկերը հետևյալն է՝ տղա ների միջին արդյունքը կազմել է 151,4 սմ, վարիացիայի գործակիցը 3.8 %, աղջիկների մոտ տեղից հեռացատկի միջին արդյունքը կազմել է 146,6 սմ, վարիացիայի գործակիցը 3.7 %: Այս ցուցանիշները համընկնում են գրականության (Ֆիզիկական դաստիարակու թյան համալիր ծրագիր 1-8-րդ դասարան, 1997թ.) տվյալների հետ:

**Մարդաչափական ցուցանիշների հարաբերակցական փոխկապակցությունը
շարժողական ընդունակությունների հետ**

Հետազատությունից ստացված արդյունքների վերլուծությունից պարզվեց, որ կրտսեր դպրոցականների շարժողական ընդունակությունների և մարդաչափական ցուցանիշները ունի հետևյալ հարաբերակցական փոխկապակցությունը: Հետազոտության մասնակից տղաների՝ (աղյ. 2) հասակի ցուցանիշը բարձր հարաբերակցական փոխկապակցություն ունի շարժողական ընդունակությունները գնահատող հետևյալ ստուգողական թեստերի հետ՝ վազք 30մ բարձր մեկնարկից ($r^o = 0.854$; $Dt = 72.9\%$), վազք 500մ ($r8 = 0.723$; $Dt = 52,3\%$) և տեղից հեռացատկ ($r8 = 0.647$; $Dt = 41.9\%$): Վերցատկ Աբալակովի մեթոդով վարժության և մարմնի հասակի միջև նկատվեց ցածր հարաբերակցական փոխկապակցություն՝ ($r = 0.391$; $Dt = 15.2\%$): Թվական տվյալները թույլ են տալիս ենթադրել, որ հասակի ցուցանիշը կարևոր գործոն է համարվում կրտսեր դպրոցականների մոտ, շարժողական ընդունակությունների մակարդակի բացահայտման համար, այդ է վկայում նաև ստորին վերջույթի երկարության հարաբերակցական փոխ կապակցության տոկոսային արժեքը հետևյալ ստուգողական վարժությունների հետ՝ վազք 500մ ($r^o = 0.739$; $Dt = 54.6\%$), տեղից հեռացատկ ($r^o = 0.756$; $Dt = 57.2\%$):

Աղուսակ 2

Մարդաչափական ցուցանիշների և շարժողական ընդունակությունների
հարաբերակցական փոխկապակցությունը և տոկոսային արժեքը (տղաներ)

Մարդաչափական ցուցանիշներ	Ս Տ ՈՒ Գ Ո Ղ Ա Կ Ա Ն Վ Ա Ր Ժ ՈՒ Թ Յ ՈՒ Ն Ն Ե Ր			
	Վազք 30մ բարձր մեկնարկից	Վազք 500մ	Տեղից հեռացատկ	Վերցատկ Աբալակովի մեթոդով
Հասակ	$r^S = 0.854$ 72.9%	$r^S = 0.723$ 52.3%	$r^S = 0.647$ 41.9%	$r^S = 0.391$ 15.2%
Քաշ	$r^S = 0.773$ 59.8%	$r^S = 0.326$ 10.6%	$r^S = 0.815$ 66.4%	$r^S = 0.368$ 13.6%
Ստորին վերջույթի երկարություն	$r^S = 0.639$ 40.8%	$r^S = 0.739$ 54.6%	$r^S = 0.756$ 57.2%	$r^S = 0.528$ 27.9%
ԹԿՏ	$r^S = 0.337$ 11.4%	$r^S = 0.784$ 61.1%	$r^S = 0.362$ 13.1%	$r^S = 0.294$ 8.7%

Ծանոթություն:

(1^o) Հարաբերակցական փոխկապակցության կարգային գործակից,(Dt) դետերմինացիայի գործակիցը կամ հարաբերակցական փոխկապակցության կարգային գործակցի տոկոսային արժեք, (ԹԿՏ) թոքերի կենսական տարողություն:

Միջին փոխկապակցություն է նկատվում ստորին վերջույթի երկարության և վազք 30մ բարձր մեկնարկից ($r = 0.639$; $Dt = 40.8$ %) վարժության միջև: Արագավազքում բարձր արդյունք ապահովում է քայլի երկարությունը և հաճախականությունը՝ ուստի այս դեպքում միջին փոխկապակցությունը մեր կարծիքով պայմանավորված է քայլերի ցածր հաճախականության հետ: Մարմնի քաշը բարձր հարաբերակցական փոխկապակցություն ունի արագաուժային ընդունակությունները բնորոշող վարժությունների հետ՝ տեղից հեռացատկ ($r = 0.815$; $Dt = 66.4$ %): Վազք 30մ բարձր մեկնարկից ($r = 0.773$; * $Dt = 59.8$ %): Ցատկային ընդունակությունը գնահատող Վերցատկ Աբալակովի մեթոդով վարժության ($r = 0.368$; $Dt = 13.6$ %) և քաշի մեջ նկատվեց ցածր փոխկապակցություն, սակայն այս դեպքում ցածր փոխկապակցությունը մեր կարծիքով պայմանավորված է մարմնի ծանրության ընդհանուր կենտրոնի ուղղաձիգ վերբարձրացման հնարավորությունից, ինչպես նաև ստորին վերջույթների ուժից: Թոքերի կենսական տարողությունը ցածր հարաբերակցական փոխկապակցության մեջ է գտնվում վազք 30մ վարժության հետ, ($r = 0.337$; $Dt = 11.4$ %) ցածր փոխկապակցությունը կարծում ենք օրինաչափ է, որովհետև հետազոտության մասնակիցները այս հատվածում փորձում են զարգացնել առավելագույն արագություն որտեղ ԹԿՏ առանձնապես չի հասցնում որևէ դեր ունենալ: Վազք 500մ վարժությունը գնահատում է դպրոցականների դիմացկունության մակարդակը, ինչպես և սպասվում էր բարձր փոխկապակցության նկատվեց այս երկու ցուցանիշների միջև ($r = 0.784$; $D = 61.5$ %): Այստեղից կարելի է հետևություն անել, որ ԹԿՏ որոշիչ գործոն է համարվում դիմացկունության մակարդակի մշակման:

Հետազոտության մասնակից աղջիկների մոտ (աղյ. 3) ստացվեց հետևյալ պատկերը՝ հասակի ցուցանիշը բարձր հարաբերակցական փոխկապակցության տոկոսային արժեք ունի վազք 30մ բարձր մեկնարկից ($r = 0.914$; $Dt = 83.5$ %), վազք 500մ ($r = 0.926$; $Dt = 85.7$ %) և տեղից հեռացատկ ($r = 0.861$; $Dt = 74.2$ %) վարժությունների հետ: Ստացված արդյունքներից կարելի է ենթադրել, որ արագաշարժությունը այս տարիքում համարվում է կարևոր շարժողական ընդունակություն:

Մարդաչափական ցուցանիշների և շարժողական ընդունակությունների հարաբերակցական փոխկապակցությունը և տոկոսային արժեքը (աղջիկներ)

Մարդաչափական ցուցանիշներ	Ս Տ ՈՒ Գ Ո Ղ Ա Կ Ա Ն Վ Ա Ր Ժ ՈՒ Թ Յ ՈՒ Ն Ն Ե Ր			
	Վազք 30մ բարձր մեկնարկից	Վազք 500մ	Տեղից հեռացատկ	Վերցատկ Աբալակովի մեթոդով
Հասակ	$r^S = 0.914$ 83.5%	$r^S = 0.926$ 85.7%	$r^S = 0.861$ 74.2%	$r^S = 0.376$ 14.2%
Քաշ	$r^S = 0.783$ 61.3%	$r^S = 0.549$ 30.2%	$r^S = 0.758$ 57.5%	$r^S = 0.578$ 33.4%
Ստորին վերջույթի երկարություն	$r^S = 0.791$ 62.6%	$r^S = 0.843$ 71.1%	$r^S = 0.762$ 58.1%	$r^S = 0.428$ 18.3%
ԹԿՏ	$r^S = 0.741$ 54.9%	$r^S = 0.843$ 71.1%	$r^S = 0.419$ 17.6%	$r^S = 0.402$ 16.2%

Մարմնի հասակի և վերցատկ Աբալակովի մեթոդով վարժությունում նկատվեց ցածր փոխկապակցության տոկոսային արժեք ($r^* = 0.376$; $Dt = 14.2\%$): Քաշի ցուցանիշը բարձր փոխկապակցության տոկոսային արժեք ունի վազք 30մ բարձր մեկնարկից ($r = 0.783$; $Dt = 61.3\%$) և տեղից հեռացատկ ($r = 0.758$; $Dt = 57.5\%$) վարժությունների հետ: Ստորին վերջույթի երկարության բարձր փոխկապակցության մեջ է Վազք 30մ բարձր մեկնարկից ($r = 0.791$; $Dt = 62.6\%$), վազք 500մ ($r^* = 0.843$; $Dt = 71.1\%$) և տեղից հեռացատկ ($r = 0.762$; $Dt = 58.1\%$) վարժությունների հետ: Ստորին վերջույթի երկարությունը և արագային շարժողական ընդունակության բարձր - փոխկապակցությունը, մեր կարծիքով պայմանավորված է քայլի երկարության և հաճախականության լավագույնս համադրության հետ: Ստացված թվական տվյալները խոսում են մարդաչափական այս ցուցանիշների կարևոր գործոնի մասին, որը հարկավոր է կրտսեր դպրոցականների համակողմանի և ներդաշնակ և զարգացման համար: Մարդաչափական ցուցանիշներից քաշը միջին փոխկապակցության տոկոսային արժեք ունի վազք 500մ ($r = 0.549$; $Dt = 30.2\%$) և վերցատկ ($r = 0.578$; $Dt = 33.4\%$) վարժությունների հետ: Մեր կարծիքով այս փաստը օրինաչափ է, քանի որ ստուգողական այս վարժությունները բնորոշում են հետազոտվողների դիմացկունությունը և ցատկունակությունը, իսկ այս շարժողական ընդունակությունները մեր կարծիքով քիչ առնչություն ունեն մարդաչափական ցուցանիշների հետ:

Ստացված տվյալներից ակնհայտ երևում է, որ որ հետազոտության մասնակից աղջիկների ԹԿՏ-ն բարձր հարաբերակցական փոխկապակցության մեջ է գտնվում վազքային ստուգողական թեստերի՝ վազք (30մ = 741; Dt= 54.9%), վազք 300մ ($r^* = 0.843$; Dt= 71.1%) ցուցանիշների հետ: Բարձր փոխկապակցության տոկոսային արժեքը նաև քաշի ցուցանիշի և ԹԿՏ-ի միջև: Մեր կարծիքով բարձր փոխկապակցությունը, պայմանավորված է վազքի ընթացքում մեծ ծավալի թթվածնային ծախսի հետ, հատկապես այն նկատելի է դիմացկունությունը բնորոշող 500մ վազքում:

ՀԵՏԱԶՈՏՄԱՆ ԽՆԴԻՐՆԵՐԸ, ՄԵԹՈԴՆԵՐԸ ԵՎ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄԸ

Հետազոտության խնդիրները, Ե)

1. Որոշել կրտսեր դպրոցականների շարժողական ընդունակությունների մակարդակը:

1. Պարզել ստուգողական թեստերի արդյունքների և մարդաչափական ցուցանիշների հարաբերակցական փոխկապվածությունը:

2. Որոշել վարժությունների այն խումբը, որը բարձր հարաբերակցական փոխկապվածության մեջ է մարդաչափական ցուցանիշների հետ՝ հետագա ուսումնական գործընթացն արդյունավետ կազմակերպելու համար:

Հետազոտության մեթոդները

Հետազոտությունը կազմակերպելու և անցկացնելու համար օգտվել ենք հետևյալ մանկավարժական մեթոդներից՝

1. Մասնագիտական գրականության ուսումնասիրություն:

2. Ստուգողական թեստավորում:

3. Մանկավարժական դիտարկում:

4. Ստացված թվական տվյալների մաթեմատիկական վիճակագրական վերլուծություն, (վերլուծությունը կատարվել է համակարգչային Excel 2007 ծրագրի միջոցով):

Որոշվել է՝

ա/ միջին թվաբանականը (X)-հետազոտությունից ստացված թվական տվյալների միջին թվաբանական մեծության հիման վրա կատարել ենք մեր վերլուծական աշխատանքները:

բ/ միջին թվաբանականի սխալը (m)-այս թվաբանական գործողության թվական տվյալը՝ հնարավորություն է ընձեռում որոշել միջին թվաբանական մեծության սխալը, որն էական ազդեցություն կարող է ունենալ եզրակացությունների վրա:

գ/ վարիացիայի գործակիցը (v)-այս թվական ցուցանիշը պարզություն է մտցնում հետազոտության արդյունքների ցվրվածության և հուսալիության մեջ:

դ/ Սպիրմենի կարգային կորելացիոն, կամ հարաբերակցական փոխկապակցու- -
թյան գործակիցը (rի-որը կբնորոշի ստուգողական թեստերի և մարդաչափական
տվյալն ների կապը:

ե/ դետերմինացիայի գործակիցը, (Dt)- կամ հարաբերակցական փոխկապակցում
թյան գործակիցը տոկոսային արժեքը:

Յետազոտության կազմակերպումը

Յետազոտությունները կատարվել են 2015թ-ի մարտ ամսին, հետազոտությունը
անցկացվել է Երևանի Մալաթիա-Սեբաստիա համայնքի Վ. Չատիկյանի անվան
թիվ

90 հիմնական դպրոցում: Յետազոտությանը մասնակցել են թվով 40 տղաներ և
աղջիկներ: Յետազոտության ընթացքում գրանցվել է դպրոցականների
մարդաչափական ցուցանիշները՝ մարմնի հասակը, քաշը, ստորին վերջույթի
երկարությունը, և թոքերի կենսական տարողությունը (ԹԿՏ):

Շարժողական ընդունակությունների մակարդակը գնահատելու համար հետա
զոտվող խմբին առաջարկվել է չորս ստուգողական վարժություն՝ վազք 30մ բարձր
մեկնարկից, վազք 500մ, տեղից հեռացատկ և վերցատկ՝ Աբալակովի մեթոդով:

1. Վազք 30մ բարձր մեկնարկից. Վարժության միջոցով գնահատվում է աշակերտ
ների արագաշարժությունը: Արդյունքները գնահատելու համար անհրաժեշտ է
օգտվել ձեռքի էլեկտրոնային վայրկյանաչափից: Գրանցվել է տարածության
հաղթահարման ժամանակը վայրկյանի տասնորդական մասերով:

2. Տեղից հեռացատկ. Այս թեստը թույլ է տալիս գնահատել ոտքերի մկանների
դիսամիկ ուժը: Ցատկը անցկացվում է նախավարժանքից հետո, կանգնած
դրությունից, երկու ոտքերը ցատկագծի վրա, ձեռքերի թափով: Աշակերտները
կարող են կատարել նախամեկնարկային շարժումներ ձեռքերով և իրանով, բայց
մինչև ցատկը իրավունք չունեն ոտքերը կտրել գետնից:

3. Վազք 500մ. Այս վազքը բնորոշում է աշակերտների դիմացկունության մակար
դակը: Գրականությունում առկա նորմատիվային պահանջներում տղաների
դիմացկու նության մակարդակը որոշելու համար ընտրվել է 1000մ վազք, իսկ
աղջիկների համար 500մ: Ուստի նպատակահարմար գտանք այս մրցաձևերից
ընտրելու 500մ վազքը:

4, Վերցատկ՝ Աբալակովի մեթոդով. Այս վարժությունը հնարավորություն է տալիս որոշել ցատկունակության մակարդակը: Ցատկունակության մակարդակը գնահատելու համար օգտագործել ենք հատուկ պատրաստված չափիչ սարք, որը կոչվում է Աբալակովի համակարգ:

Չետագոտությունը լիարժեք կազմակերպելու նպատակով, որոշ ստուգողական վարժություններում ստեղծել ենք մրցակցական պայմաններ: Ցատկային ստուգողական վարժությունների համար հետագոտվողներին տրվել է երեք փորձի իրավունք, գրանցվել է լավագույն արդյունքը: Վազք 30մ ցածր մեկնարկից վարժության համար հետագոտվողներին տրվել է երկու փորձ, 15 րոպե հանգստով, և գրանցվել է ցույց տված լավագույն արդյունքը: Չետագոտության արդյունքները գրանցելու համար օգտագործել ենք (ULTRAK 495 մակնաիշի էլեկտրոնային վայրկյանաչափ, չափերիզ (CTIMPOMETP CCI Ty.64-1-0267-77 մակնիշի չոր սպիրոմետր:

ԵՃՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

Կատարած հետազոտական աշխատանքի վերլուծությունից հանգեցինք հետևյալ եզրակացություններին՝

1. Մասնագիտական գրականության ուսումնասիրումը՝ ցույց է տալիս, որ կրտսեր դպրոցականների մարդաչափական ցուցանիշները և շարժողական ընդունակություն ները կարևոր գործոն են համարվում երեխաների ներդաշնակ և համակողմանի զարգացման համար:

1. Հետազոտության մասնակից կրտսեր դպրոցականների մոտ արագաշարժությունը գնահատող վազք 30մ վարժությունը բարձր հարաբերակցական փոխկապվածության մեջ է մարդաչափական ցուցանիշների և շարժողական ընդունակությունները գնահատող ստուգողական վարժությունների հետ:

2. Միջին փոխկապակցություն է նկատվում տղաների ստորին վերջույթի երկարության և վազք 30մ բարձր մեկնարկից ($Dt = 40,8\%$) վարժության միջև, իսկ աղջիկների մոտ այս վարժությունում նկատվեց բարձր հարաբերակցական փոխկապակցություն ($D = 62,6$): Արագավազքում բարձր արդյունք ապահովում է քայլի երկարությունը և հաճախականությունը՝ ուստի այս դեպքում միջին փոխկապվածությունը տղաների մոտ մեր կարծիքով պայմանավորված է քայլերի ցածր հաճախականության հետ:

3. Ցատկային՝ ստուգողական թեստերից տեղից հեռացատկ վարժությունը բարձր հարաբերակցական փոխկապվածություն ունի մարմնի քաշի հետ (տղա $D = 66,4\%$ աղջ. $Dt = 57,5\%$) որը մեր կարծիքով պայմանավորված է դպրոցականների պայթուն ուժի ռացիոնալ դրսևվորմամբ:

4. 500մ վազքը, որպես դիմացկունության ցուցանիշ՝ բարձր հարաբերակցական փոխկապվածության մեջ է դպրոցականների թոքերի կենսական տարողության հետ՝ (տղա $D = 61,1\%$ աղջ. $Dt = 71,1\%$) թվական տվյալները թույլ են տալիս ենթադրելու, որ դիմացկունությունը կարևոր շարժողական՝ ընդունակություն է և մեծապես կապված ֆունկցիոնալ հնարավորությունների հետ, ուստի դիմացկունության մշակման համար անհրաժեշտ է հաշվի առնել տարիքային առանձնահատկությունները:

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Ֆահրադյան Դ. Ս.

2. Ֆահրադյան Դ. Ս.,

ՉատինյանՅ.

Մարտիրոսյան Ա. Վ.

4. Ղազարյան ֆիզիկական դաստիարակություն

5. Ստեփանյան Ա. տեսություն ֆիզդաստիարակության տեսություն և

մեթոդիկա

6. Ավանետով Էռնեստ, Մարտիրոսյան