

Ана Петровић

УДК 796.012.1:371.3(043.2)

УТИЦАЈ ПОСЕБНО ОРГАНИЗОВАНОГ ПРОГРАМА ФИЗИЧКОГ ВАСПИТАЊА НА НЕКЕ МОРФОЛОШКЕ, МОТОРИЧКЕ И ПСИХОЛОШКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ УЧЕНИКА

(извод из магистарског рада)

Сажетак

Циљ рада је био да се истраже ефекти посебно организованог програма физичког васпитања на неке морфолошке, моторичке и психолошке карактеристике ученика седмог разреда. Истраживање је лонгитудинално, уз примену експерименталног метода (педагошки експеримент са паралелним групама). Истраживање је реализовано у Основној школи “Војвода Мишић” у Београду трајању од три месеца. Посебно организована настава физичког васпитања, као експериментални фактор, планирана је и реализована у трајању од 24 школска часа, у периоду од 15. септембра до 15. децембра 2009. године. Узорак испитаника је обухватио 58 ученика седмих разреда, подељених у четири посебна субузорка – према критеријуму пола и групе. Све варијабле које су се користиле у истраживању припадају комплексу предикторских варијабли и то су: две варијабле из антропометријског простора, три варијабле из моторичког простора, варијабле из простора емоционалног доживљаја на часу физичког васпитања и вредностима физичке културе и варијабла из простора активног времена вежбања. У обради података добијених емпиријским истраживањем, поред поступака дескриптивне статистике, коришћена је двофакторска анализа варијансе, униваријатна анализа варијансе (ANOVA), мултиваријатна анализа варијансе (MANOVA), Roj-ev тест, Student-ov t-тест и дискриминативна анализа. За израчунавање значајности разлика у ефектима примене различитих програмских садржаја, примењена је униваријатна анализа коваријансе (ANKOVA) и мултиваријатна анализа коваријансе (MANKOVA). Општи закључак добијених резултата и разлика истраживаних варијабли код испитаника и испитаница, могао би се исказати следећом констатацијом: настава физичког васпитања, са посебно организованим програмским садржајима, није имала статистички значајног утицаја на антропометријске карактеристике код испитаника и испитаница. Значајно је позитивно утицала на побољшање резултата моторичких способности, емоционалног доживљаја на самом часу физичког васпитања, као и активног времена вежбања. Ставови су статистички значајно промењени кад су у питању испитанице. Оваква настава може бити поуздана основа и препорука савремене наставе физичког васпитања, уз перманентну надградњу нових сазнања.

Кључне речи: / програм физичког васпитања, организационо-методичке форме рада, интегрални развој, морфолошке карактеристике, моторичке способности, психолошке карактеристике, активно време вежбања /

1. УВОД

Квалитет управљања процесом наставе физичког васпитања и остварење планираног циља, поред квалитета плана и програма, највише зависи од квалитета одлука које педагог доноси. Способност дефинисања реалних циљева, избора, оптималних средстава и метода, као и техника њиховог реализовања разликује успешног, ефикасног педагога физичког васпитања од оног који то није.

Технологија рада у физичком васпитању, данас је у позицији између реалних сазнања и практичне (не) применљивости. Другим речима, пракса не прати достигнућа теорије, а теорија не ствара могућности за методичко приближавање сазнања из струке непосредним реализаторима – професорима физичког васпитања. Отуда се технологија рада у физичком васпитању данас налази између могућег и стварног – поседујемо одређена сазнања у струци која се у довољној мери не примењују у пракси физичког васпитања \5\.

Већа ефикасност часова физичког вежбања може се постићи само, ако су ученици довољно често изложени дејству оптималних и интензивних физиолошких надражаја. Без њих физичке вежбе неће изазивати никакве промене на организму. Међу бројним факторима који одређују утицај физичких вежби на организам, велику улогу има активност ученика. Активност и заинтересованост ученика на часу одређује степен остваривања појединих задатака физичког васпитања, а на то нас упућује и један од основних дидактичких принципа (принцип свесне активности)\6\.

Пошто је настава физичког васпитања заснована на моторној активности, преко које се остварују поједини задаци наставе, неопходно је да ученици буду довољно ангажовани . Мисли се, пре свега, на обим и интензитет њихове моторне активности, пошто се трансформације могу очекивати само ако дражи дуго трају и ако се понављају у одређеним временским интервалима\3\.

Основне одреднице и принципи од којих се пошло при постављању експеримента и изради експерименталног програма је да ће настава физичког васпитања у току три месеца бити посебно организована, испланирана и методски обогаћена, тако да има утицаја на активно време вежбања, на неке моторичке способности ученика, а такође, и на сам доживљај наставе, као и на већу мотивацију за вежбање. Аутор је у наставу увео 5 ставки које су биле “лајтмотив”, ове посебно организоване наставе: увођење музике, давање ученицима задатка које треба да припреме за следећи час, кратка теоријска објашњења у вези са вежбањем на самом часу, коришћење цртежа и писаних упутства, као и различите организационо-методичке форме рада (рад са станицама, рад са допунском вежбом, метод рада кружног карактера, метод рада са врстама)\6,7,9\.

Као једно од изузетно важних подручја у физичком васпитању је технологија наставног процеса, тј. оптимизација и интензификација наставних садржаја. Добро испланирана и вођена настава, имала би значајан утицај, како на емоционалну и мотивациону страну личности ученика, тако и на одабране морфолошке и моторичке карактеристике ученика. Дијалектика самог васпитног процеса указује на то, да се по правилу, не захватају (обухватају), појединачне црте личности, већ личност у целини. У овом раду се у теоријском и практичном смислу реактуализује значај наставног процеса на интегрални развој личности ученика.

2. ТЕОРИЈСКИ ОКВИР РАДА

У теоријском оквиру рада пошло се од основних појмова који су битни за теоријско одређење и практичну реализацију овог истраживања: интегрални развој личности ученика, организационо-методички облици рада, морфолошке карактеристике и моторичке способности ученика, емоционалност и мотивација код ученика и ставови ученика према физичком васпитању.

Како теоријску подлогу овом раду чини теорија о интегралном развоју, даје се преглед основних теорија о интегралном развоју, а затим детаљније описује теорија о интегралном развоју А.Х. Исмаила (1976). Експериментална истраживања Исмаила и сарадника, допринела су сазнању, да тело и дух никада нису независни и да је људски организам више него прост збир својих делова. Хипотезу о „**интегрисаном развоју**“ (А.Х. Исмаил, 1976, с. 7-28), Исмаил и сарадници су подвргли критичком испитивању које је имало за циљ да докаже међусобну интеракцију **когнитивних, конативних и моторичких** структура личности. При томе, треба имати на уму да је Исмаил уважавао и **социјалну компоненту**, тј. утицај друштвених или срединских услова, било да су они повољни или неповољни на моторно понашање, интелектуални учинак и особине личности, али их није изучавао, већ је претпоставио да су средински услови били увек подједнаки, или у најбољем случају повољни.

Исмаил на крају износи генерални закључак:

„Различити типови развоја – физички, интелектуални, емоционални и друштвени – нису једноставно 'скуп' независних делова, већ међу њима постоји 'органско јединство'. Ово органско јединство делова окарактерисано је тиме што за њега важи она позната тврдња да су организовани тако да чине 'целину која је виша од збира делова који је чине'. Моје је мишљење да би истраживачи требало да се посвете истраживању интеракција – једноставних и сложених – међу овим областима развоја, а не само истраживању једносмерних дејстава, наиме самих области“. (А.Х. Исмаил, 1976, с. 11.) \13, 15\.

Прецизно су дефинисани и остали појмови значајни за овај рад и детаљно наведена истраживања чији резултати ће бити значајни за тумачење добијених резултата. Радови на које се аутор позива, спадају у радове са стабилном теоријском и методолошком структуром (најчешће су то магистарски и докторски радови, као и други истраживачки радови), који су помогли аутору у самом конципирању овог рада, а нарочито у тумачењу добијених резултата:

- *Истраживања различитих експерименталних програма наставе физичког васпитања* (Аруновић, Д., 1978; Обрадовић, С., 1981; Симић, М., 1981; Келер, Б., 1984; Петковић, Д., 1985; Тодоровски, Д., 1993; Зрнзаревих, Н., 2003.); \1,25,31,15,27,34,11\.
- *Истраживања која се односе на унапређење наставе физичког васпитања* (Константиновић, С., 1968; Матић, М., 1970; Калајидић, Д., 1971; Крсмановић, Б., 1985.); \17,23,14\.
- *Истраживања која се односе на интензификацију наставе физичког васпитања* (Ацковић, Т., 1987; Петковић, М. и сар., 1998; Гојковић, Г., 2006.); \3,26,8\.

- *Истраживање ставова ученика према физичком васпитању и вредностима физичке културе* (Петковић, Д., 1974; Џиновић, Д., 1982; Покрајац, Б. и Матић, М., 1982; Бокан, Б. и Матић, М., 1982; Живановић, Ж., Галић, М. и Милосављевић, В., 1984; Радовановић, Ђ. и сар., 1993; Марковић, Ж., 2005); \28,37,29,4,9,30,20\.
- *Истраживање проблема планирања наставе физичког васпитања* (Вишњић, Д., 1980; Иванић, С., 1986; Аруновић, Д., 1986; Марковић, Ж., 2007). \6,12,2,21\.

3. МЕТОД

Истраживање је лонгитудинално уз примену **експерименталне методе** (педагошки експеримент са паралелним групама). Истраживање је реализовано у Основној школи “Војвода Мишић” у Београду у трајању од три месеца (од 15. септембра до 15. децембра 2009. године).

Предмет истраживања је посебно организована настава физичког васпитања за ученике седмог разреда основне школе, а **циљ истраживања** је претпостављени утицај тако организоване наставе на неке морфолошке, моторичке и психолошке карактеристике ученика.

Хипотетички оквир обухвата главну хипотезу (X_p), у којој се од посебно организоване (интензификоване) наставе очекује утицај на целокупну личност ученика (морфолошке, моторичке и психолошке карактеристике). Три помоћне хипотезе претпостављају већу мотивацију на часу (X_1), повећање активног времена вежбања ученика на часу (X_2) и присуство позитивних емоција на часу (X_3).

Узорак испитаника чинило је укупно 58 испитаника седмог разреда, подељених у четири субузорка – према критеријумима пола и узраста: експериментална група са 12 испитаника, експериментална група са 15 испитаница; контролна група са 17 испитаника и контролна група са 14 испитаница.

Узорак варијабли за процену *моторичких способности* чинили су: *тест равнотеже* (стајање на ниској греди), *координације* (окретност на тлу) и *експлозивне снаге* (скок у даљ из места). *Процена ставова ученика* урађена је помоћу модификованог *Mercerov-og инвентара става* (Матић, М., 1982), а *емоционални доживљај* на часу физичког васпитања помоћу теста *скала 8E + B* (Покрајац, Б., 1984). *Активно време вежбања* ученика на часу физичког васпитања мерено је помоћу хронометра.

Експериментални фактор у овом истраживању је *посебно организована настава физичког васпитања* (Видети у изворном раду детаљан опис тј. конспекте 24 часа експерименталног третмана). Настава физичког васпитања у току три месеца посебно је организована, испланирана и методски вођена, тако да има утицаја на активно време вежбања, на неке моторичке способности ученика, а такође, и на сам доживљај ученика на часу, као и на позитиван став ученика према физичком васпитању. Поред свих основних принципа, које један час мора да задовољи, аутор је у наставу увео 5 ставки које су биле “лајтмотив”, ове посебно организоване наставе, која треба хипотетички да делује као експериментални фактор, а то су:

1) Увођење музике кад год то методска јединица дозвољава, у различитим фазама часа (уводна, припремна, главна, завршна); 2) Давање ученицима задатака за наредни час и то углавном у припремном делу (комплекс вежби обликовања), тако да је свако од ученика бар једном имао прилику да се припрема за час и активно учествује; 3) У току извођења наставе ученицима су на сваком часу дата кратка теоријска објашњења вежби које се раде, чему служе, како се изводе, итд; 4) Коришћење цртежа и писаних упутства и 5) Настава је тако испланирана да су у раду коришћене најразличитије методе рада, кад год то методска јединица дозвољава (рад са станицама, рад са допунском вежбом, метод рада кружног карактера, метод рада са врстама).

У **обради података** добијених емпиријским истраживањем, поред постапа дескриптивне статистике, коришћена је за тестирање значајности разлика аритметичких средина на иницијалној и финалној процени за сваку групу: униваријатна анализа варијансе (Аnоvа), мултиваријатна анализа варијансе (Manоvа), Рој-ев тест, Student-оv t-тест и дискриминативна анализа, као и двофакторска анализа варијансе за процену морфолошких карактеристика код ученика.

4. РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

Анализа резултата спровешће се прво за испитанике, а затим за испитанице експерименталне и контролне групе са иницијалне и финалне процене.

4.1. Анализа моторичких способности експерименталне и контролне групе испитаника на иницијалној и финалној процени

Параметри експерименталне групе испитаника, посматрани по варијаблама, упућују да су просечне вредности истраживаних варијабли веће на финалним проценама и налазе се у релативно могућим границама за дати узраст.

Највеће одступање од средње вредности, на шта указује стандардна девијација, је код скока у даљ са вредношћу стандардне девијације на иницијалној процени од 18,44, а на финалној процени 15,37 \6,7,8\.

Табела 1 Централни и дисперзиони параметри стања моторичких способности експерименталне групе испитаника на иницијалној и финалној процени.

Варијабле	М	СД	Мин	Мах	Кв	Медијана	Скј.	Кур.
Коорд.-и	5,14	1,37	3,13	7,45	26,70	5,37	-.330	-.477
Коорд.-ф	4,03	.883	2,78	5,62	21,90	4,20	.270	-.477
Равнот.-и	4,41	2,04	1,30	8,26	46,20	4,73	.243	-.458
Равнот.-ф	5,37	2,12	2,13	9,13	39,40	6,05	-.052	-.568
Даљ.-и	169,58	18,44	132,00	195,00	10,87	170,00	-.847	.662
Даљ.-ф	182,00	15,37	150,00	205,00	8,40	181,50	-.656	.464

4.2. Анализа моторичких способности контролне групе испитаника на иницијалној и финалној процени

Табела 2 Централни и дисперзиони параметри стања моторичких способности контролне групе испитаника на иницијалној и финалној процени.

Варијабле	М	СД	Мин	Мах	Кв	Медијана	Скј.	Кур.
Коорд.-и	5,586	1,57	3,13	8,65	28,20	5,63	.463	-.268
Коорд.-ф	5,18	1,46	3,01	8,13	28,19	5,13	.631	.101
Равнот.-и	4,71	5,18	1,50	19,30	109,90	2,74	2,23	4,35
Равнот.-ф	4,85	4,01	2,16	17,02	82,50	3,13	2,20	4,74
Даљ.-и	171,71	30,21	110,00	215,00	17,59	182,00	-.389	-.875
Даљ.-ф	175,41	30,38	115,00	213,00	17,30	185,00	-.504	-.960

Централни и дисперзиони параметри моторичких способности испитаника контролне групе на иницијалној и финалној процени слични су параметрима експерименталне групе испитаника, што потврђује да се резултати налазе у релативно могућим границама и не одступају битније од очекиваних вредности.

У прилог томе је и највеће одступање од средње вредности код резултата теста равнотеже, са вредношћу стандардне девијације на иницијалној процени од 5,18, а на финалној процени 4,01. Најхомогенији резултати су код скока у даљ, а најмања хомогеност код резултата теста равнотеже. Сви резултати су нормално дистрибуирани, пошто су вредности скјуниса код истраживаних варијабли у интервалу од -1 до 1, осим код теста равнотеже где су вредности скјуниса преко 2(6,7,8).

4.3. Анализа моторичких способности експерименталне групе испитаника на иницијалној и финалној процени

Параметри експерименталне групе испитаника, посматрани по варијаблама упућују да су просечне вредности истраживаних варијабли веће на финалним проценама и налазе се у релативно могућим границама за дати узраст.

Највеће одступање од средње вредности, на шта указује стандардна девијација, је код скока у даљ са вредношћу стандардне девијације на иницијалној процени од 18,85, а на финалној процени 14,62.

У прилог томе су и нумеричке вредности коефицијента варијације који указују на хомогеност и хетерогеност скупа. Најхомогенији параметри су код скока у даљ, а најмања хомогеност је код теста равнотеже.

Табела 3 Централни и дисперзиони параметри стања моторичких способности експерименталне групе испитаника на иницијалној и финалној процени.

Варијабле	М	СД	Мин	Мах	Кв	Медијана	Скј.	Кур.
Коорд.-и	5,86	1,19	4,01	8,50	20,3	6,12	.405	.056
Коорд.-ф	4,67	.853	3,12	6,30	18,26	4,52	.091	-.569
Равнот.-и	3,89	2,12	1,64	9,69	54,4	3,47	1,71	4,02
Равнот.-ф	4,91	1,75	3,12	10,12	35,60	4,21	1,93	5,07
Даљ.-и	158,20	18,85	130,00	190,00	11,97	160,00	-.031	-1,29
Даљ.-ф	167,53	14,62	140,00	190,00	8,70	172,00	-.278	-.957

Сви резултати са негативном вредношћу скјуниса указују на већи број добрих резултата. У свим варијаблама где је куртозис већи од три, указује на хетерогеност групе и платикуртичност криве \6,7,8\.

4.4. Анализа моторичких способности контролне групе испитаница на иницијалној и финалној процени

Табела 4 Централни и дисперзиони параметри стања моторичких способности контролне групе испитаница на иницијалној и финалној процени

Варијабле	М	СД	Мин	Мах	Кв	Медијана	Скј.	Кур.
Коорд.-и	6,05	1,56	3,22	8,45	25,70	5,94	-.025	-.765
Коорд.-ф	5,75	1,45	3,54	9,31	25,91	5,74	.949	1,704
Равнот.-и	3,20	.971	1,67	5,15	30,30	3,24	.364	-.305
Равнот.-ф	3,41	.922	2,05	4,69	27,03	3,77	-.257	-1,64
Даљ.-и	153,93	23,76	115,00	188,00	15,43	155,50	-208	-1,02
Даљ.-ф	154,71	26,12	100,00	190,00	16,88	161,00	-634	-.105

Нормалан распоред дистрибуције вредности је код свих истраживаних варијабли експерименталне и контролне групе на иницијалној и финалној процени \8,10,18\.

4.5. Анализа разлике експерименталне и контролне групе испитаника и испитаница на иницијалној и финалној процени у односу на стање моторичких способности

Даљом анализом покушало се установити да ли, осим нумеричких разлика просечних резултата, постоје и статистички значајне разлике између експерименталне и контролне групе испитаника и испитаница у односу на три истраживане моторичке варијабле на иницијалној и финалној процени.

Табела 5 Значајност разлика између експерименталне и контролне групе испитаника и испитаница у односу на стање моторичких способности

Анализа	п	F	P	F	р
Мапova-и	3	5.861	.000	2.329	.022
Дискр.-и	3	5.846	.000	2.315	.023
Мапova-и	3	12.594	.000	4.440	.000
Дискр.-ф	3	12.562	.000	4.413	.000

Мултиваријатна анализа варијансе указује да између експерименталне и контролне групе испитаника на иницијалној и финалној процени у односу на три истраживане моторичке варијабле постоји статистички значајна разлика са нивоом статистичке значајности од $p=.000$. Код испитаница, такође, постоји статистички значајна разлика са нивоом статистичке значајности од $p=.002$ на иницијалној и $p=.000$ на финалној процени.

На основу вредности дискриминативне анализе за три моторичке варијабле може се са сигурношћу констатовати статистички значајна разлика и јасно дефинисана граница између експерименталне и контролне групе испитаника на иницијалној и финалној процени у односу на моторичке способности са нивоом статистичке значајности од $p=.000$. Код испитаница, такође, постоји статистички значајна разлика са нивоом статистичке значајности од $p=.023$ на иницијалној и $p=.000$ на финалној процени \{8,10,18\}.

Табела 6 Значајност разлика између експерименталне и контролне групе испитаника и испитаница на иницијалној и финалној процени у односу на стање моторичких способности по варијаблама

Анова	F	p	F	p
Координација	.737	.369	5.368	.020
Равнотежа	1.522	.008	4.728	.000
Скок у даљ	2.452	.115	9.981	.002
Анова	F	p	F	p
Координација	1.289	.259	12.732	.001
Равнотежа	.084	.772	5.209	.025
Скок у даљ	.856	.357	8.049	.006

На основу униваријатне анализе варијансе може се констатовати да између експерименталне и контролне групе испитаника и испитаница на иницијалној процени у односу на стање моторичких способности постоји статистички значајна разлика у једној од три истраживаних варијабли и она је у “корист” експерименталних група.

Статистички значајне разлике на финалној процени између експерименталне и контролне групе испитаника постоје у све три варијабле и оне су у корист експерименталне групе. Између експерименталне и контролне групе испитаница на финалној процени у односу на стање моторичких способности постоји статистички значајна разлика у све три посматране варијабле.

4.6. Анализа активног времена вежбања на часу физичког васпитања

Прво је урађено мерење на експерименталној и контролној групи испитаника и испитаница пре примене експерименталног фактора и то на часу где је наставна јединица из гимнастике, за обе групе испитаника. На сваком мерењу за експерименталну и контролну групу изабрали смо по шест ученика, од којих су три девојчице и три дечака и сваки од мерилаца је посматрао свог ученика и мерио време вежбања \{6,23,27\}.

Табела 7 Активно време вежбања на часу физичког васпитања без примене експерименталног програма – *Експериментална група*

Испитаници	I део	II део	III део	IV део	Укупно	%
Милан С.	1,38	2,36	3,13	0,23	7,10	15,70
Матија.С	1,63	2,56	2,95	0,16	7,30	16,20
Марко.М	2,05	2,45	2,88	0,45	7,83	17,40
Дана.Г	1,25	1,93	1,50	0,15	4,83	10,70
Софија.Ч	1,13	2,03	2,03	0,17	5,36	11,90
Теа. Л	1,45	2,13	3,13	0,22	6,93	15,40

Табела 8 Активно време вежбања на часу физичког васпитања без примене експерименталног фактора – *Контролна група*

Испитаници	I део	II део	III део	IV део	Укупно	%
Филип.П.	1,38	2,43	3,88	0,13	7,82	17,30
Ђорђе. О.	1,88	2,13	2,43	0,33	6,77	15,00
Благоје. Н.	2,13	2,18	3,32	0,23	7,86	17,40
Марина. Г.	1,13	3,05	2,16	0,18	6,52	14,40
Миа. Т.	1,64	2,02	1,85	0,20	5,71	12,60
Сара. Ђ.	2,12	2,17	2,18	0,13	6,60	14,60

На основу прегледа стања по овим табелама можемо закључити да је активно време вежбања у обе групе испитаника мање од 20 %, што је изузетно мали проценат, па чак и када је настава гимнастике у питању, која има најмање активно време вежбања ученика на часу. Забележен је нешто већи проценат активног времена вежбања код контролне групе испитаника где је просечно време вежбања износило 7,25 минута, односно 14,5 %. Такође, може се уочити да је нешто веће активно време вежбања дечака у односу на девојчице у обе групе испитаника. На основу првих података које имамо, можемо закључити да је активно време вежбања на часу гимнастике изузетно мало, да је ситуација на терену у пракси доста забрињавајућа и да би требало утицати на наставнике да овај проблем на најбољи могући начин реше.

Следеће мерење активног времена вежбања је урађено негде на средини примене експерименталног програма на XIV часу, где је наставна јединица гимнастика, *Партер – два повезана предмета странце*. На часу је коришћена музика, метод рада са станицама, допунска вежба, кинограм, објашњење и час је до детаља осмишљен пре почетка рада.

На овом часу је мерено време активног вежбања код истих ученика код којих је време мерено и на првом мерењу, пре примене програма. Контролна група је имала, такође, час гимнастике са редовним наставником\11\.

Табела 9 Активно време вежбања на часу физичког васпитања, са применом експерименталног програма – *Експериментална група*

Испитаници	I део	II део	III део	IV део	Укупно	%
Милан. С.	2,38	3,14	7,02	0,44	12,98	28,80
Матија. С	3,27	3,36	6,63	0,45	13,71	30,40
Марко. М	3,22	3,27	6,13	0,36	12,98	28,80
Дана. Г	3,02	3,18	7,16	0,23	13,59	30,20
Софија. Ч	2,95	3,16	6,53	0,56	13,20	29,30
Теа. Л	3,16	3,02	7,14	1,02	14,34	31,80

Табела 10 Активно време вежбања на часу физичког васпитања, без примене експерименталног програма – *Контролна група*

Испитаници	I	II	III	IV	Укупно	%
Филип. П	1,38	2,43	3,88	0,13	7,82	17,30
Ђорђе. О	1,88	3,32	2,43	0,33	6,77	15,00
Благоје. Н	2,13	2,16	3,32	0,23	7,86	17,40
Марина.Г	1,13	1,85	2,16	0,18	6,52	14,40
Миа. Т	1,64	2,18	1,85	0,20	5,71	12,60
Сара. Ђ	2,21	2,43	2,18	0,13	6,60	14,60

На основу података које смо добили на другом мерењу, у току рада по посебно организованом програму, можемо закључити да се активно време вежбања код експерименталне групе у свим фазама часа евидентно повећало, у односу на прво мерење. Просечно мерено време вежбања експерименталне групе на другом мерењу износи 13,47 минута, односно 29,9 % од укупног трајања часа. Време у експерименталној групи се нешто више од два пута повећало него на првом мерењу. Што се тиче контролне групе активно време вежбања је остало на готово истом нивоу као и на првом мерењу.

Можемо даље закључити, да се активно време вежбања значајно повећало применом оваквог програма. Пре свега, разлоге можемо тражити у примени музике на часу као и одређених методичких форми рада које директно утичу на активно време вежбања, као што је рад са станицама и допунском вежбом. Међутим, најважније од свега је добра припрема и организација часа која у реализацији има изузетне ефекте \6,18,34\.

5. ДИСКУСИЈА

Анализа моторичких способности испитаника и испитаница на иницијалној процени обухватила је три стандардизована кретна задатка. Централни и дисперзиони параметри стања моторичких способности експерименталне и контролне групе испитаника и испитаница на иницијалној процени налазе се у релативно могућим границама за дати узраст \6,7,10\.

Вредност мултиваријатне анализе варијансе указује да нема статистички значајне разлике између експерименталне и контролне групе испитаника и испитаница на иницијалној процени у односу на три истраживане варијабле. Применом униваријатне анализе, као и дискриминативне анализе, можемо закључити да нема статистички значајних разлика на иницијалном мерењу код ове групе испитаника и испитаница. Закључак је да су групе уједначене и да на почетном мерењу нема великих разлика.

Централни и дисперзиони параметри стања моторичких способности експерименталне и контролне групе испитаника и испитаница на финалној процени су слични. У обе групе испитаника у све три истраживачке варијабле на финалној процени је дошло до побољшања резултата. Вредност мултиваријатне анализе варијансе указује на статистички значајну разлику између експерименталне и контролне групе испитаника и испитаница на финалној процени у односу на истраживане варијабле\19,20,21\.

Униваријатном анализом варијансе утврђена је статистички значајна разлика између експерименталне и контролне групе испитаника и испитаница у све три истраживане варијабле. Статистички значајне разлике иду у корист експерименталне групе испитаника и испитаница и изазване су позитивним ефектима експерименталног третмана.

Све ово што смо навели може се “пренети” на хипотезу Х4 – која гласи: Очекује се да ће експериментални програм, у коме се примењује посебно организована настава, имати утицаја на унапређење одабраних моторичких и морфолошких карактеристика и способности код ученика. На основу тога можемо закључити да је хипотеза делимично потврђена, јер програм јесте утицао на унапређивање изабраних моторичких способности које смо посматрали. А што се тиче антропометријских карактеристика које смо у раду посматрали (телесна висина и маса), оне не зависе толико од програма и вежбања, које је припремљено у овом раду, колико од генетских предусловљености када је посматрани узраст у питању.

Активно време вежбања је мерено пре и у току примене експерименталног фактора на часу физичког васпитања. Активно време вежбања мерено је у експерименталној и контролној групи код шест ученика, од којих су три дечака и три девојчице. Након извршених мерења и анализе података, може се закључити да је на првом мерењу активно време вежбања, које је мерено на часу гимнастике, у експерименталној и контролној групи изузетно мало. Нешто веће резултате активног времена вежбања забележено је код ученика контролне групе који су имали нешто боље резултате\7,21,23\.

У току примене експерименталног програма извршили смо друго мерење активног времена вежбања и добили смо сасвим другачије резултате у односу на прво мерење. Активно време вежбања се у свим фазама часа код експерименталне групе повећало. Стање у контролној групи је остало готово исто, као на првом мерењу. С обзиром да су резултати у експерименталној групи и код девојчица и код дечака знатно повећани у односу на прво мерење, може се закључити да је експериментални програм позитивно утицао на повећање активног времена вежбања и самим тим да је хипотеза Х2 – која гласи: Очекује се повећање активног времена вежбања у односу на контролну групу, у потпуности потврђена.

6. ЗАКЉУЧАК

На основу свега претходно изложеног може се након анализе резултата и помоћних хипотеза, анализирати и главна хипотеза Х-Г која гласи: Очекује се да ће интензификација и унапређење програмских садржаја, као и методских поступака у настави која је спроведена у току три месеца за ученике седмог разреда, имати утицај на целокупну личност ученика, при чему су посматране одређене морфолошке, моторичке и психолошке карактеристике. Хипотеза је делимично потврђена, експериментални програм позитивно утиче на моторичке способности, испољавање позитивних емоција код ученика у односу на сам час, повећање активног времена вежбања, као и повећање нивоа позитивног става према настави физичког васпитања код девојчица. Оно на шта овај посебно организован програм није утицао то су антропометријске карактеристике ученика, у овом случају то су телесна висина и телесна маса, а такође, и код ставова кад су у питању дечаци. Ови резултати се могу објаснити тиме да телесна висина и маса углавном зависе од генетских и неких других фактора, а да је за промену става, посебно када је педагошки експеримент у питању, потребно да прође знатно више времена од оног које је употребљено за реализацију овог експеримента.

На крају се може закључити да посебно организована настава физичког васпитања позитивно утиче на готово све сегменте личности ученика, ако је на прави начин организована и спроведена, као што су потврдила и нека слична истраживања на узорцима ученика у нашим школама \1, 5, 14\.

Општи закључак добијених резултата код испитаника и испитаница могао би се исказати следећом констатацијом: настава физичког васпитања, са посебно организованим програмом рада, није имала статистички значајног утицаја на антропометријске карактеристике код испитаника и испитаница, значајно је позитивно утицала на побољшање моторичких способности, утицала је на побољшање ставова према настави физичког васпитања и вредностима физичке културе код девојчица, позитивно је утицала на повећање активног времена вежбања и на емоционални доживљај на часу физичког васпитања код испитаника и испитаница. Као таква, ова настава може бити поуздана основа и препорука савремене наставе физичког васпитања уз перманентну надградњу тренутних сазнања.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Аруновић, Д.** (1978). Утицај посебно програмиране наставе физичког васпитања (са акцентом на кошарку) на неке моторичке способности ученика узраста 15 – 16 година (*магистарска теза*). Београд: Факултет физичког васпитања.
2. **Аруновић, Д.** (1986). Ка наставној технологији физичког васпитања која неће бити само себи сврха. *Физичка култура*, 3, Београд.
3. **Ацковић, Т.** (1987). Упућивање ученика средњих школа на самосталан рад у области физичког и здравственог васпитања. *Физичка култура*, 4, Београд.

4. **Бокан, Б. и Матић, М.** (1982). Импликације вредносних ставова ученика према телесном кретању – вежбању и спорту у писменим задацима из матерњег језика на теме експлицитно и имплицитно асоцијативне подручју физичког васпитања, *Физичка култура*, 2, Београд.
5. **Бокан, Б.** (1996). Технологија радних процесау физичком васпитању између теорије и праксе (могућег и стварног), *Свеска VII*. Нови Сад: Факултет физичке културе.
6. **Вишњић, Д.** (1980). Планирање часа физичког васпитањ, *Физичка култура*, 2, Београд.
7. **Гајић, М.** (1985). *Основи моторике човека*. Нови Сад: Факултет физичке културе. ООУР Институт физичке културе.
8. **Гојковић, Г.** (2006). Ефекти наставе физичког васпитања на морфолошке карактеристике, моторичке способности и постуларни статус деце (*магистарска теза*), Нови Сад: Факултет физичке културе.
9. **Живановић, Ж. Галић, М. и Милосављевић, В.** (1984). Ставови и интересовања ученика усмереног образовања према физичком васпитању и рекреацији, *Физичка култура*, 1, Београд.
10. **Здански, И.** (1986). *Интензификација часа физичког васпитања*. Београд: Партизан.
11. **Зрнзареввић, Н.** (2003). Ефикасност остваривања програмских садржаја у настави физичког васпитања у нижим разредима основне школе (*магистарски рад*). Нови Сад: Факултет физичке културе.
12. **Ивановић, С.** (1986). Оквири реалног планирања развоја физичких способности београдских ученика од 7- 11 година, *Физичка култура*, 3, Београд.
13. **Исмаил, А.Х.** (1976). Интегрални развој и експериментални резултати. *Кинезиологија*, 1 – 2. Загреб.
14. **Калајић, Д.** (1971). Прилог проучавању могућности увођења активне паузе у основној школи (*магистарска теза*), Београд: Факултет физичког васпитања.
15. **Кејн, Е.Ц.** (1984). *Психологија и спорт*. Београд: Нолит.
16. **Келер, Б.** (1984). Прилог проучавању развоја морфолошких карактеристика и моторичких способности ученица виших разреда основне школе након примене десетомесечног програма рада пионирске атлетске школе (*магистарска теза*), Београд: Факултет физичког васпитања.
17. **Константиновић, С.** (1968). Мере за унапређење наставе физичког васпитања у млађим разредима школа I ступња (*магистарска теза*). Београд: Висока школа физичког васпитања.
18. **Крагујевић, Г.** (1991). *Методика физичког васпитања (за педагошке академије и факултета за учитеље)*. Београд: Завод за уџбенике и наставна средства.
19. **Крмановић, Б.** (1985). Ефикасност наставе физичког васпитања у зависности од модела наставних програма (*докторска дисертација*), Нови Сад: Факултет физичке културе.

20. **Марковић, Ж.** (2005). Утицај два начина планирања на резултате наставе физичког васпитања у првом и другом разреду средње школе (*магистарски рад*), Београд: Факултет спорта и физичког васпитања.
21. **Марковић, Ж.** (2007). Утицај два модела реализације програма наставе физичког васпитања у првом разреду средње школе на физичку образованост ученика (*докторска дисертација*). Београд: Факултет спорта и физичког васпитања.
22. **Матић, М.** (1970). Место и функција уџбеника из физичког васпитања у основној школи (прилог проучавању општих педагошких предпоставки концепције дидактичких захтева израде и коришћења) (*магистарска теза*), Београд: Факултет физичког васпитања.
23. **Матић, М.** (1978): *Час телесног васпитања*. Београд: НИП Партизан.
24. **Матић, М. и група аутора** (1992). *Физичко васпитање*. Ниш: Народне новине.
25. **Обрадовић, С.** (1981). Утицај посебно програмиране наставе физичког васпитања на неке димензије психосоматског статуса ученика (*магистарска теза*), Београд: Факултет физичког васпитања.
26. **Петковић, Д.** (1978). Реализација наставне грађе из гимнастике према програму за пети разред основне школе применом непрекидног низа, *Физичка култура*, 2, Београд.
27. **Петковић, М.** (1985). Посебан програм атлетике у функцији решавања задатака физичког васпитања код ученика узраста 15 – 16 година (*магистарска теза*), Београд: Факултет физичког васпитања.
28. **Петковић, М. и сар.** (1998). Трансформациони ефекти наставе физичког васпитања са хомогенизованим одељењима на неке моторичке способности ученика, *IV зборник радова*, ФИЦ Комуникације, Ниш: Факултет физичке културе.
29. **Покрајац, Б. и Матић, М.** (1982). Априори вредносни модел и амбивалентност у ставу према физичком васпитању код ученика седмог разреда основне школе, *Физичка култура*, 1, Београд.
30. **Радовановић, Ђ. и сар.** (1993). Ставови ученика средњих школа у Србији према особинама наставника физичког васпитања, *Физичка култура*, 1-2, Београд.
31. **Симић, М.** (1981). Утицај посебно програмиране наставе рукомета на неке димензије психосоматског статуса ученика Основне школе “Попински борци” у Врњачкој Бањи (*магистарска теза*), Београд: Факултет физичког васпитања.
32. **Станојевић, И.** (1965). *Могућности за побољшање квалитета и интензитета наставног рада*, из: “Путеви савременог физичког васпитања у школи”. Београд: ЈЗФК Партизан.
33. **Стојановић, М.** (1977). *Биологија развоја човека са основама спортске медицине*. Београд: Факултет физичке културе.
34. **Тодороски, Д.** (1993). Допринос две различите варијанте друге фазе часа физичком васпитању ученика у основној школи (*магистарска теза*), Београд: Факултет физичке културе.

35. **Хавелка, Н.** (1982). *Психолошке основе групног рада*. Београд: Научна књига.
36. **Хошек-Момировић, А.** (1979). Утицај социолошких карактеристика на моторичке способности. *Кинезиологија 1- 2*. Загреб.
37. **Циновић, Д.** (1982). Ставови наставника и ученика према описном оцењивању као фактору успешније наставе физичког васпитања у првој фази заједничке основе средњег усмереног образовања (*магистарска теза*), Београд: Факултет физичког васпитања.

THE INFLUENCE OF SPECIALLY ORGANIZED PHYSICAL EDUCATION PROGRAMME ON SOME MORPHOLOGICAL, MOTOR AND PSYCHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF PUPILS

Abstract

The subject of the research is specially organized Physical Education teaching and its influence on pupils' total personality.

The objective of this study is to explore the effects of specially organized Physical Education programme on some morphological, motor and psychological characteristics of pupils.

The basic hypothesis is expecting that the intensification and advancement of the programme content will influence pupils' total personality; this research project particularly pays attention to certain morphological characteristics, motor abilities, psychological characteristics and active period of exercise.

This is a longitudinal study, with the use of the experimental method (a pedagogical experiment distinctive for the parallel groups). The research was realized in the Primary school „Vojvoda Mišić“ in Belgrade in three months duration. Specially organized Physical Education teaching, as an experimental factor, was planned and realized for the duration of 24 lessons, from September 15th to December 15th, 2009.

Sample of the variables: all these variables used in the study are parts of the complex consisting of various predictor variables. These are: two anthropometric variables, three motor variables, a variable that estimates emotional experience during a Physical Education lesson, a variable that estimates pupils' attitude towards Physical Education teaching and the values of Physical Education, as well as a variable belonging to the active period of exercise.

In addition to the descriptive statistics procedure, a two-factor analysis of variance, univariate analysis of variance (ANOVA), multivariate analysis of variance (MANOVA), Roy's test, Student's t-Test and Discriminant Analysis were used in processing data obtained by empirical research. Univariate analysis of covariance (ANKOVA) and multivariate analysis of covariance (MANKOVA) were used for testing the significance of differences in the effects of applying different contents of the programme.

The general conclusion regarding the results obtained and the differences in male and female examinees' examined variables can be stated as follows: Physical Education teaching, with specially organized contents of the programme had no statistically significant influence on anthropometric characteristics of the male and female examinees; it had a significantly positive impact on improving their results of motor abilities, emotional experience during the very PE lesson, as well as the active period of exercise. In matters of female examinees, their attitudes are statistically significantly different. This kind of teaching can be a reliable basis and recommendation for contemporary teaching approach of Physical Education, along with permanent expanding of current knowledge.

Keywords: /physical education programme, organizational-methodical methods of work, integral development, morphological characteristics, motor abilities, psychological characteristics, active period of exercise/