

УТИЦАЈ ЕКОЛОШКОГ ПОГЛЕДА НА СВЕТ НА ПРОЕКОЛОШКО ПОНАШАЊЕ КОД УЧЕНИКА ОСНОВНИХ И СРЕДЊИХ ШКОЛА

мр Тања Добросављевић, др Славољуб Јовановић

Универзитет у Београду - Географски факултет; Студентски трг 3/III, 11000 Београд, Србија;
E-mail: tanja.dobrosavljevic@gmail.com

Апстракт: Циљ истраживања је био да се утврди да ли и у којој мери проеколошко понашање ученика који похађају основну школу и гимназију зависи од њиховог еколошког погледа на свет. Притом, желели смо да утврдимо да ли код ученика, који похађају основну школу и гимназију, постоји међусобна разлика у погледу еколошких ставова и про-еколошког понашања. Пригодан узорак је обухватио 50 ученика осмог разреда основне школе и 50 ученика трећег разреда гимназије. У истраживању су коришћене ревидиране NEP, EWB и GEB скала. Пирсонов коефицијент корелације је показао да не постоји статистички значајна линеарна веза између еколошког погледа на свет и еколошког понашања код ученика. Разлоге треба тражити у чињеници да осим еколошких ставова постоји велики број других социо-психолошких предиктора проеколошког понашања. Шире посматрано, разлоге треба тражити и у структури курикулума, обучености наставника, као и у самој организацији наставних и ваннаставних активности ученика у домену еколошког образовања. Добијени резултати, такође, указују да се ученици који похађају основну школу и гимназију значајно не разликују у погледу еколошких ставова, као и да ученици који похађају основну школу имају развијеније про-еколошке навике од ученика који похађају гимназију. Добијени резултати би требало да укажу на будуће правце промена које треба предузети у оквиру формалног образовања ради унапређивања еколошке свести и про-еколошког понашања код ученика.

Кључне речи: еколошки поглед на свет, про-еколошко понашање, еколошко образовање

THE INFLUENCE OF THE ECOLOGICAL POINT OF VIEW ON THE ENVIRONMENT-FRIENDLY (PRO-ECOLOGICAL) BEHAVIOUR OF THE PRIMARY AND SECONDARY SCHOOL

M.Sc. Tanja Dobrosavljević, Ph.D. Slavoljub Jovanović

University of Belgrade - Faculty of Geography; Studentski trg 3/III, 11000 Belgrade, Serbia;
E-mail: tanja.dobrosavljevic@gmail.com

Abstract: The aim of the study was to determine whether or not and to what extent pro-ecological behaviour of the students attending either primary or high school depends on their ecological point of view. Similarly, we wanted to define if there were any differences regarding the ecological stances and pro-ecological behaviour of the students who attend either primary or high school. The appropriate sample included 50 students of the eighth grade of primary school and 50 students attending the third grade of high school. The study relied on the reviewed NEP, EWB and GEB scales. Pearson correlation coefficient showed that there was not a statistically significant linear correlation between the ecological point of view and ecological behaviour of the students. The reasons need to be found in the fact that apart from ecological point of view, there are great many other socio-psychological predictors of pro-ecological behaviour. Widely observed, the reasons should be searched for in the structure of the curriculum, training of the teachers and in the very organization of both curricular and extra-curricular activities of the students within the domain of the ecological education. The gained results, also, indicate that the students who attend primary school and high school do not differ significantly regarding their ecological attitudes as well as that the students who attend primary school have more developed pro-ecological habits than those who attend high school. The gained results should point to the future directions of changes that need to be executed within the formal education for the sake of improving ecological conscience and pro-ecological behaviour of students.

Key words: ecological point of view, pro-ecological behaviour, ecological education

УВОД

Савремено друштво се суочава са многобројним проблемима животне средине. Загађеност воде и ваздуха или лоши санитарни услови су биле прве слабости индустријализације, које су у почетку имале локални карактер. Током времена, еколошки проблеми су постали озбиљнији и добили глобали значај (ну-

клеарне катастрофе, генетски модификована храна, глобално загревање, итд.). Због повећања еколошке кризе забринутост друштва за квалитет животне средине је све већа, те постоји континуирани интерес међу истраживачима у разматрању фактора који утичу на про-еколошко понашање младих.

Квантитативно истраживање еколошке свести, ставова и еколошког понашања спада у домен друштвених наука. Студије ове врсте су најчешће из области социологије, психологије, педагогије, методике наставе.

Према психолозима, уобичајено је да људи не показују конзистентност у вези са различитим доменима про-еколошког понашања. Ова чињеница се може посматрати као основа контроверзе у еколошкој психологији о томе како да се измери про-еколошко понашање и како да се егзактно утврде детерминанте које утичу на то да ли ће се неко проеколошки понашати. Сложена структура предиктора понашања се може уочити ако се узме у обзир на пример *Вредност, веровање норма теорија бриге* за животну средину Штерна и Дајца (Stern, Dietz, Abel, Guagnano, Kalof, 1999). Према овој теорији се могу издвојити четири сета фактора проеколошког понашања. Први тип фактора су еколошке вредности, еколошка уверења и лична одговорност. Други тип подразумева контекстуалне факторе, као што су: материјални трошкови проеколошког понашања, казне, награде и доступност технологије. Трећи тип укључује личне способности, као што су финансијске могућности појединца, знање о еколошким проблемима и поседовање вештина које су неопходне за реализацију одређених активности. Коначно, постоје навике и рутине које би требало да се промене како би се променило и понашање у проеколошком правцу.

Имајући то у виду циљ овог истраживања је био да се утврди да ли и у којој мери про-еколошко понашање ученика који похађају основну школу и гимназију зависи од њиховог еколошког погледа на свет и да ли постоје узрастне и полне разлике у погледу посматраних категорија.

Заштита животне средине представља један од основних циљева сваке државе, а промена односа човека према природи обезбеђује даљи напредак друштва. Верујемо да су младе генерације са исправном еколошком свешћу носиоци активне заштите животне средине, па су зато циљну групу у овом истраживању чинили млади основношколског и средњешколског узраста. Резултати студије могу бити значајни у унапређењу институционалног васпитања и образовања, једног од најбитнијих предуслова заштите животне средине.

МЕТОДОЛОГИЈА ИСТРАЖИВАЊА

Узорак истраживања

Узорак истраживања је обухватио 100 ученика, узраста од 14 до 18 година. Међу испитаницима је било 50% ученика мушког и 50% ученика женског пола. Ово је био пригодан узорак ученика две школе у Београду (1 основна школа и 1 гимназија). Истраживање је спроведено крајем априла 2015. године. Пре анкете, директори ових школа, су одобрили имплементацију истраживања. Након пријема потребне инструкције од истраживача, ученици су одговорили на анкету у предвиђеном времену од 15 минута.

Инструменти

У првом сегменту истраживања је коришћена NEP скала за испитивање еколошког погледа на свет. NEP скала (New Ecological Paradigm) је инструмент који се користи за мерење еколошког погледа на свет. Ова скала садржи ставке које истичу да је природа ограничен ресурс и да је нарушавање екосистема изазвано модерним индустријским друштвом (Dunlap, Van Liere, Mertig, Jones, 2000). Поједини елементи су додати оригиналној скали (равнотежа природе, антропоцентризам, ограничење раста људи, итд). Тако је скала добила нову димензију, укључујући и екокризу (могућност појаве велике еколошке катастрофе на Земљи). Скала садржи 15 ставки, у којима човек има двоструку улогу. У осам ставки човек је део природе (екоцентризам), а преосталих седам се односе на човека као владара природе (антропоцентризам). Испитаници су замољени да се кроз петостепену скалу изјасне у којој мери се слажу са ставкама из NEP скале (1- апсолутно се не слажем; 5- апсолутно се слажем).

За истраживање еколошког понашања коришћене су две скале, EWB и GEB скала. Наиме, због неприлагођености појединих ставки узрасту ученика (нпр. политичко и материјално учешће у заштити животне средине, или еколошка употреба аутомобила) у раду су коришћене само одабране, довољно репрезентативне за испитивање еколошког понашања ученика.

GEB скала (The General Ecological Behavior scale) је инструмент помоћу кога се мери еколошко понашање испитаника у последње две године. Свака од ставки може бити позитивна (вредност 1), или негативна (вредност 0). Већи број поена означава и виши ниво еколошког понашања. Она садржи 40 ставки, подељених у неколико група: просоцијално понашање (8), одлагање смећа (5), употреба и штедња енергије (5), еколошки свесно понашање потрошача (7), употреба хемијских средстава (5), активно учешће у заштити природе (5), еколошка употреба аутомобила (5) (Kaiser, 1998). За потребе истраживања одабрано је 6 ставки. EWB скала (The Environmental Worldview Behavior scale) је у раду коришћена као допуна GEB скали. У оригиналном облику, она обухвата 7 ставки (Nooney, et al., 2003).

РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

Један од циљева истраживања је био да се утврди да ли код ученика, који похађају основну школу и гимназију, постоји међусобна разлика у погледу еколошких ставова и про-еколошког понашања.

Табела 1. Просечне вредности еколошког погледа на свет ученика према узрасту и полу

Ставке скале	разред		пол		
	VIII	III	М	Ж	
1	Приближавамо се граничном броју људи које планета Земља може да подржи.	3.34	2.94	2.86	3.42
2	Људи имају право да мењају животну средину и окружење тако да одговара њиховим потребама.	3.24	3.18	3.36	3.06
3	Када људи улићу своје прсте у посла природе, често долази до катастрофалних последица.	3.86	4.16	3.82	4.2
4	Људска оштроумност и проницљивост ће обезбедити да Земља не постане ненастањива.	3.24	2.88	3.12	3
5	Људи веома озбиљно угрожавају животну средину.	4.22	4.34	4.06	4.5
6	Земља има огромну количину природних ресурса; Само треба да научимо како да их развијемо.	4.04	4.46	4.06	4.44
7	Биљке и животиње имају права да постоје исто колико и људи.	4.58	4.46	4.24	4.8
8	Равнотежа природе је довољно стабилна да се носи са утицајима модерних, индустријски развијених земаља.	2.22	1.96	2.06	2.12
9	Упркос свим нашим изванредним вештинама и способностима, људи и даље подлежу законима природе.	3.8	3.8	3.72	3.88
10	Људско уништавање животне средине је умногоме преувеличаван проблем.	3.1	2.6	3.06	2.64
11	Наша планета има ограничен простор и ресурсе.	3.98	3.92	3.92	3.98
12	Људи су створени како би владали над остатком природе.	2.24	2.04	2.46	1.82
13	Равнотежа природе је веома осетљива и лако се може пореметити.	4.04	3.74	3.8	3.98
14	Људи ће временом научити довољно о томе како природа функционише да би могли да је контролишу.	3.18	3.04	3.14	3.08
15	Ако се стање ствари ускоро не промени и ситуација настави да иде својим тренутним током, ускоро ћемо доживети велику еколошку катастрофу.	4.16	4.06	3.88	4.34
	Укупно	53.2	51.4	51.6	52.9

Резултати показују да се сви ученици, независно од пола и узраста делимично или у потпуности слажу са 5., 6. и 7. ставком, што показују високе просечне вредности (изнад 4). Такође, сагласност постоји и код 8. и 12. ставке, па би се могло закључити да ученици не подржавају идеју антропоцентризма. Посматрано по издвојеним групама, иако мале, разлике ипак постоје. Веће просечне вредности у већини тврдњи имају ученици основне школе, па се тако највећа разлика јавила у 10. тврдњи. Ипак, разлике готово и да нема у 2., 9. и 11. тврдњи. Слични су и резултати еколошког погледа на свет ученика различитих по полу. У 8., 11. и 14. тврдњи разлике

између мушких и женских испитаника су минималне, док се највеће неслагање јавља у 12., 7. и 1. тврдњи.

Табела 2. Просечне вредности про-еколошког понашања ученика према узрасту и полу

Ставке скале		разред		пол	
		VIII	III	М	Ж
1	Некоме указали да његово/њено понашање штети и угрожава животну средину?	0.84	0.6	0.7	0.74
2	Почели да купујете одређени производ само зато што мислите да доприноси заштити животне средине?	0.26	0.3	0.24	0.32
3	Чешће причали са својим пријатељима о проблемима везаним за животну средину?	0.3	0.4	0.3	0.4
4	Прочитали часопис о животној средини и њеном очувању?	0.42	0.46	0.38	0.5
5	Гледали телевизијски специјал / емисију о животној средини?	0.82	0.86	0.78	0.9
6	Постали члан неке еколошке организације?	0	0	0	0
7	Редовно рециклирали новине, стакло или неке друге артикле?	0.26	0.18	0.22	0.22
8	Увек узимали пластичне кесе у продавници када Вам продавац понуди?	0.56	0.6	0.6	0.56
9	Користили хемијске освеживаче ваздуха?	0.44	0.44	0.48	0.4
10	Враћали неискоришћене лекове апотеци?	0	0	0	0
Укупно		3.94	3.82	3.72	4.04

Анализа еколошког понашања по издвојеним групама је показала следеће. Велика усаглашеност међу групама постоји у 6. и 10. ставки. У погледу узраста не постоје велика одступања, чак има и идентичних резултата (нпр. 9. ставка). Иако незнатна, највећа је разлика у 1. тврдњи. Према подацима о еколошком понашању ученика различитог пола, приметно је исправније еколошко понашање женских испитаника.

Почетна хипотеза у истраживању је била да про-еколошко понашање ученика зависи од њиховог еколошког погледа на свет. Она је заснована на резултатима неких досадашња истраживања (Burgess et al., 1998). Ипак на основу добијених резултата у нашем истраживању Пирсоновим коефицијентом корелације није доказано да постоји статистички значајна веза између посматраних варијабли ($r = 0.13$, $p = 0.210$).

Наиме, иако су ученици, генерално показали исправне еколошке ставове, као и изразитије екоцентричне у односу на антропоцентричне ставове, у свакодневном животу они генерално имају слабије развијене навике про-еколошког понашања. Постоји велики број предиктора који се неповољно одражавају на мотивацију ученика да се еколошки ангажују.

Људи бирају оне облике понашања који захтевају најмање трошкове. Ти трошкови немају искључиво економски, већ шири психолошки оквир, који укључује време и труд потребан да се спроведе еколошко понашање. Дакле, лењост, незаинтересованост, мотивација, лична корист, претпоставка да појединац у односу на масу нема могућност да нешто промени на боље, су само неки од психолошких препрека ка исправном еколошком деловању.

Многи облици еколошког понашања могу се остварити само уз адекватну инфраструктуру и технологију (нпр. рециклажа и управљање отпадом). Србији, је од изузетне важности и развој адекватног система управљања отпадом, упоредо са развојем целокупног друштва и економије. Систем управљања отпадом у Србији је у веома сличној позицији у којој су 1970-их година биле сада развијене земље (Холандија, Немачка, Аустрија) (Vujić, Milovanović, 2012). То је разлог веома малом проценту оних ученика који рециклирају одређене материјале.

Када је у питању Србија, велики утицај на еколошко понашање имају економске прилике. Економски опоравак и политички приоритети националне обнове су у великој мери занемарили све остале важне друштвене циљеве. Тек после 2000. године, еколошка питања добијају своје место. Неки од уочених проблема су наслеђени из социјалистичког периода, други су настали услед НАТО-бомбардовања, док су

трећи последица преузимања тековина са Запада (гомилање амбалажног отпада, раст аерозагађења као последица увоза великог броја половних аутомобила, итд.) (Vukelić, Petrović, 2011).

И поред свести о озбиљности еколошких проблема, у условима неизвесне егзистенције и нерешеног или несигурног пословног статуса, еколошко понашање код одраслих пада у други план. То се неизоставно преноси и на млађе генерације, који спонтано уче на основу личног примера из породице (Šehović, 2012).

Добијени резултат можемо објаснити и на основу сагледавања појединих ограничења овог рада. Примена скала процене у истраживању често може да доведе до субјективности одговора, односно ученици могу да прецене своје понашање, да субјективно процењују учесталост појединих облика понашања и да износе друштвено пожељне одговоре. Такође, ставови су мултидимензионална конструкција која се састоји од когнитивне, афективне и конотативне димензије те их је тешко проверити путем скала процене.

На крају добијени резултат треба посматрати и из угла савременог формалног образовања. Због ригидности надлежних просветних органа и недостатка финансијских средстава може се рећи да формални видови образовања из области заштите животне средине у Србији још увек нису довољно развијени. Приметно је да еколошки садржаји нису довољно заступљени у наставним програмима, уџбеницима и самој пракси. У просветним документима још увек нису дефинисани стандарди који би усмеравали процес наставе и учења у овој области. Традиционалан начина рада, недостатак савремене образовне технологије и недовољна сарадња школе и локалне заједнице, односно школе, еколошких центара и невладиних организација су такође стварност образовно-васпитног система у Србији.

Географија низом својих научних дисциплина пружа сазнања о основним елементима животне средине (тлу, води, ваздуху и живом свету), карактеристикама друштвене средине и о међузависном односу човека и свих елемената природе. Због тога се географија може сматрати једним од најважнијих наставних предмета када је у питању реализација еколошког образовања у формалном образовању. Ипак, истраживања курикулума у основној и средњој школи, као и уџбеника географије су показала да садржаји о заштити животне средине нису присутни у довољној мери. Већа пажња је посвећена изношењу чињеница, а мање развоју личне одговорности и навика пожељног еколошког понашања (Јовановић, Живковић, Анђелковић, 2010).

Наставник има приоритетно место у реализацији циљева и исхода еколошког образовања јер он као стручњак врши избор наставних садржаја и ниво њиховог изучавања, планира наставне методе. Од његове заинтересованости и спремности да своја знања и умећа стално унапређује, зависиће и коначан исход наставног процеса (Живковић, Јовановић, Живковић, 2007). Наставник има улогу и у организацији ваннаставних активности. Тако стечено директно искуство јаче утиче на понашање деце од индиректног искуства. Знања стечена на лицу места, изван учионице, у природи, брже се усвајају и дуже памте (Сегединац, Војиновић-Милорадов, Штрбац, 2003).

ЗАКЉУЧАК

Квантитативна анализа података о еколошком погледу на свет и про-еколошком понашању прикупљених на пригодном узорку ученика основне школе и гимназије је показала следеће.

Минималне разлике између средњих вредности одговора су показали да се ученици који похађају основну школу и гимназију значајно не разликују у погледу еколошких ставова. Такође, разлике не постоје између мушких и женских испитаника. Са друге стране, ученици који похађају основну школу, као и ученици женског пола имају развијеније про-еколошке навике. Пирсоновим коефицијентом корелације је доказано да не постоји статистички значајна линеарна веза између еколошког погледа на свет и еколошког понашања ($r = 0.13$, $p = 0.210$). Разлоге за то треба тражити у великом броју социо-психолошких, технолошких, економских, васпитно-образовних предиктора проеколошког понашања. Комбинација ових предиктора чини да се еколошки проблеми сматрају неважним у маси других.

Еколошку свест млади у Србији развијају кроз различите облике формалног, неформалног и информалног образовања. У формалном образовању, географија је један од најважнијих наставних предмета путем кога се могу реализовати еколошки садржаји. Ипак, истраживања курикулума и уџбеника географије у основној и средњој школи су показала да садржаји о заштити животне средине нису присутни у довољној мери.

Улога наставника у реализацији циљева и исхода еколошког образовања је велика јер он врши избор наставних садржаја, планира наставне методе и организује наставне и ваннаставне активности. Због тога је важно да наставници географије разумеју плуралистички концепт еколошког образовања, да имају позитиван став о овом виду образовања и да поседују релевантне методичко-педагошке компетенције.

ЛИТЕРАТУРА

1. Bratt, C. (1999). Consumers' environmental behavior. Generalized, sector-based, or compensatory? *Environment & Behavior*, 31, 28-44.
2. Burgess, J., Haririson, C. Filius, P. (1998) Environmental communication and the cultural politics of environmental citizenship, *Environment and Planning A*, 30, 1445-1460.
3. Dunlap, R., Van Liere, K., Mertig, A., Jones, R. E. (2000). Measuring endorsement of the New Ecological Paradigm: A revised NEP scale. *Journal of Social Issues*, 56, 425-442.
4. Ebreo, A., Hershey, J., Vining, J. (1999). Reducing solid waste. Linking recycling to environmentally responsible consumerism. *Environment & Behavior*, 31, 107-135.
5. Grendstad, G., Wollebaek, D. (1998). Greener still? An empirical examination of Eckersley's ecocentric approach. *Environment & Behavior*, 30, 653-675.
6. Јовановић, С., Живковић, Љ., Анђелковић, С. (2010). Садржаји заштите животне средине у уџбеницима географије за основну и средњу школу. *Гласник српског географског друштва*, 90(1), 347-362.
7. Марковић, Д. (1994). *Социјална екологија*. Београд: Завод за уџбенике и наставна средства.
8. Nooney, J., Woodrum, E., Hoban, T., Clifford, W. (2003). Environmental worldview and behavior: Consequences of dimensionality in a survey of North Carolinians. *Environment & Behavior*, 35(6), 763-783.
9. Nordlund, A. M., Garvill, J. (2002). Value Structures behind Proenvironmental Behavior. *Environment & Behavior*, 34, 740-756.
10. Pieters, R., Bijmolt, T., van Raaij, F., de Kruijk, M. (1998). Consumers' attributions of proenvironmental behavior, motivation and ability to self and others. *Journal of Public Policy and Marketing*, 17, 215-225.
11. Kaiser, F. (1998). A general measure of ecological behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 28(5), 395-422.
12. Kopnina H. (2011). Qualitative Revision of the New Ecological Paradigm (NEP) Scale for children. *Int. J. Environ. Res.*, 5(4), 1025-1034
13. Schultz, P.W., Zelezny, L. (1999). Values as predictors of environmental attitudes: Evidence for consistency across 14 countries. *Journal of Environmental Psychology*, 19, 255-265.
14. Сегединац, М., Војиновић-Милорадов, М., Штрбац, Б. (2003). Стање еколошког образовања у основним школама. *Норма*, 9 (1), 79-95.
15. Stern, P. C. (2000). Toward a coherent theory of environmentally significant behavior. *Journal of Social Issues*, 56, 407-424.
16. Stern, P. C., Dietz T., Abel T., Guagnano G., Kalof L. (1999). A Value-Belief-Norm Theory of Support for Social Movements: The Case of Environmentalism. *Human Ecology Review*, 6(2), 81-97.
17. Šehović, C. (2012). Uloga ekološkog obrazovanja u zaštiti i unapređivanju životne sredine. *Danubius, časopis za regionalnu saradnju*.
18. Vujić, G., Milovanović, D. (2012). Upravljanje otpadom, pravac naučnih istraživanja u budućnosti. *Reciklaža i održivi razvoj* 5, 30-38.
19. Vukelić, J., Petrović, I. (2011). Šta sprečava građane Srbije da preuzmu aktivnu ulogu u rešavanju ekoloških problema? *Filozofski fakultet, Beograd*.
20. Живковић, Љ., Јовановић, С., Живковић, Н. (2007). Улога наставника географије у развијању еколошке свести ученика у основној школи. *Планска и нормативна заштита простора и животне средине, Палић-Суботица*, 549-557.