

Јасмина Шефер  
Снежана Мирков  
Институт за педагошка истраживања

## МИШЉЕЊА НАСТАВНИКА О ПРИМЕНИ ИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА И ДИСКУСИЈЕ У НАСТАВИ

У овом раду су представљени резултати који се односе на мишљења наставника о могућностима примене истраживачког рада и дискусије у настави после интервенције – практичне обуке наставника која је обављена у оквиру пројекта<sup>1</sup> у којем је развијен и испитиван педагошки приступ Тролист (Lawry, 1988; Милин, 2012; Шефер, 1997; Шефер, Радишић и Јошић, 2012; Wells, 2004). Обука је подразумевала: (1) инструктивне дане, (2) стицање искуства кроз сопствену праксу примене истраживачког рада и дискусије на огледним часовима и (3) рефлексije са колегама и истраживачима који су били у улози инструктора, ментора, фацитатора и евалуатора. У овом раду циљ је да се утврди: (1) да ли је после обуке наставника дошло до промене у њиховом схватању о предностима и проблемима примене истраживачког рада и дискусије у настави и (2) у ком правцу обуку треба даље усавршавати.

### Метод

Подаци су прикупљени путем фокус група наставника у одабраној основној школи како бисмо утврдили иницијално стање пре интервенције у оквиру које ће наставници бити обучавани за примену наставних метода које заступа педагошки приступ Тролист. Исто је учињено после обуке како бисмо упоређивањем са иницијалним подацима регистровали евентуалне промене у мишљењима наставника о сопственој пракси. Учествовали су сви наставници поменути школе (N = 30), који су били подељени у три фокус групе пре и у три после обуке. У свакој је било по десет наставника.

---

<sup>1</sup> Овај рад представља резултат рада на пројектима „Од подстицања иницијативе, сарадње и стваралаштва у образовању до нових улога и идентитета у друштву“ (бр. 179034) и „Унапређивање квалитета и доступности образовања у процесима модернизације Србије“ (бр. 47008) чију реализацију финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије (2011–2016).

Питања из сценарија за разговоре односила су се на различите теме које су биле значајне за примену Тролист приступа у настави, а овде ћемо разматрати само коришћење истраживачког рада и дискусије на часу: које су предности и ограничења. Дискусије у фокус групама су снимљене и транскрибоване. Подаци су обрађени тако што су извучене главне мисли (кључне речи) које одражавају целину разговора са наставницима о одговарајућој теми, у овом случају о примени истраживачког рада и дискусије у настави. Затим су установљене категорије ради груписања података према заједничком именитељу на који су указивали одговори наставника (значање појма у пракси, примери из млађих разреда, примери из старијих разреда, утицај узраста ученика, могућа ограничења и предности у пракси, однос према постигнућу ученика). Тако класификовани подаци су анализирани на нивоу иницијалног и финалног испитивања, а затим су упоређивани. У даљем тексту одабрани су карактеристични налази.

## Резултати

### Истраживачки рад ученика

Пре обуке уочљива је недовољна информисаност наставника о суштини истраживачког рада ученика. Изједначавају га са претрагом на Интернету, коју повремено примењују у различитим предметима на узрастима од четвртог до осмог разреда. Деца „преписују“ уместо да анализирају информације и издвајају битно, „нису мотивисана чак ни то да раде ако их не оцењујемо“. Иако предметни наставници сматрају истраживање значајним („води у креативност“, „мотивише“, „деца треба да иду на терен и да се информисају шире од задате теме“, „води постигнућу, али на дуже стазе“), ипак истичу да наставници треба „дуго да се припремају“ и да то захтева „упорност, енергију, посвећеност, систематичност“.

После обуке, примене у сопственој пракси и рефлексивности са колегама, наставници сматрају да истраживачком процесу треба посветити већу пажњу јер се одвија у дужем временском периоду. Млађи ученици нису довољно самостални за истраживачки рад. Истраживачки рад доминира у четвртог разреда, мада га „није немогуће организовати и у првом... јер што раније деца почну, касније ће им бити лакше“. После искуства са истраживачким радом деца више „не желе предавање“. Учитељима је и даље изазов да схвате значај појединих фаза истраживачког рада и стога их не могу тумачити ученицима. Ипак, више него пре инсистирају на извлачењу битног, а не на преписивању са Интернета. Иако им је инструктор демонстрирао како да у кратком року припреме ученике, они

улогу ментора и даље сматрају исцрпљујућом. Предметни наставници боље од учитеља схватају значај и фазе истраживачког рада („Схватила сам да је битна заокружена прича – редослед фаза и закључивање о претпоставци на основу доказа.“). Они сматрају да је то најбоља метода учења, али да је временски захтевна, нарочито због нефлексибилних наставних програма, те да се може само делимично примењивати („не мора бити дугачак, већ у сегментима“, „у мањим сегментима на часу све је истраживање, односно откривање решења“, „мање сегменте је лакше пратити“). Више него пре инсистирају на теренском раду уместо преписивања са Интернета, као и на презентацији резултата. „Настава је опипљивија... деца самосталнија“. „Оглед је дао залет, унео промену, ... иницирао је дискусије наставника и сада је само одрживост кључна“.

Наставници после обуке наводе иста ограничења као и пре: ресурси, време, обимни програми, број ученика. Истраживачки рад дуго траје и треба „сачекати“ одложене ефекте. Захтевна је организација рада на терену.

### Дискусија

Пре обуке наставници примећују да на свим узрастима „не постоји култура дискусије и слушања“. „Мала деца стално траже подршку, не умеју да слушају и аргументују, расплићавају се и намећу“. „У трећем разреду почињу да аргументују“. У пубертету свако има своје мишљење, „запале се страсти“, тако да је дискусију „тешко контролисати“. Понекад „аргументима прикривају незнање“. „Старији ученици су способнији да аргументовано дискутују“, али често томе нису склони јер имају потребу за „конформисањем“. Предметни наставници сматрају да дискусије у настави има и да се она одвија на различите начине у различитим предметима. Предуслов је искуство или почетно знање ученика. Треба постепено „ослобађати повучене ученике“ како би постали сигурнији у себе.

После обуке, примене у пракси и рефлексije са колегама учитељи кажу да стално инсистирају на објашњењима и да дискусију постепено уводе од првог разреда. Деца су прво експресивна, па тек онда критички настројена. Она могу да дебатују само у ситуацијама у којима је претходно животно искуство важније од знања. Проблем је и даље што деца „говоре у глас“. Предметни наставници сматрају да нема битне разлике у односу на период пре обуке. Они схватају да је „аргументација виши облик учења који утиче и на мотивацију и самоувереност“, а да „суочавање са грешкама развија логичко мишљење“. Кажу да је потребно да ученици „освесте дијалог, зато их подстичем да записују шта говоре“. Сматрају да је добро што ученици „контрирају једни другима, бране своје мишљење ... до дискусија долази и када је мишљење/решење исто, али су аргументи различити“.

Ограничење је у томе што све теме нису погодне за дискусију и што нема довољно времена да се сва деца искажу. Деца се “расплину” па их треба фокусирати, али и наћи начин како да се вреднује допринос појединца. Наставницима је и даље тешко да активирају ученике и да усмере дискусију, нарочито када је острашћена, али „предност је ако почну да се свађају аргументима“. Уочавају да је дискусија аргументована „тек ако деца прво знају неке чињенице“.

### Закључци и препоруке

Обука, примена у пракси и рефлексија са колегама допринели су већој информисаности наставника о суштини истраживачког рада. Наставници после обуке више усмеравају ученике на селекцију битних информација. Уочавају да се први покушаји истраживачког рада могу организовати већ од првог разреда, да је корисна примена појединих фаза истраживачког рада на часу (и кад није реализован цео истраживачки процес), као и да истраживачке активности мотивишу млађе ученике у већој мери него старије. Проблеми које наводе и пре и после интервенције односе се на дужину трајања истраживачког рада, велике напоре који се захтевају од наставника и тешкоће у организовању рада на терену.

После обуке и рефлексије сопствене праксе са колегама учитељи уводе дискусију већ од првог разреда у ситуацијама у којима је важније претходно искуство него знање. Инсистирају да ученици објасне своје мишљење. Предметни наставници почињу да увиђају да аргументација утиче не само на логичко мишљење, већ и на мотивацију и на самопоуздање. Учители и предметни наставници и пре и после интервенције истичу следећа ограничења и проблеме: све теме нису погодне за дискусију, претходно знање је услов да дискусија буде аргументована, нема довољно времена, није лако активирати децу и усмеравати дискусију.

Истраживање је показало да постоји позитивна промена у размишљању наставника после обуке и рефлексија сопствене праксе, али да обука треба дуже да траје како би било довољно времена да се наставници дубље посвете примени истраживачког рада и дискусије на часу. Примена би била лакша у условима када би наставници могли да одлучују колико ће дуго обрађивати неку наставну јединицу, односно када би наставни програми били флексибилнији.

## Препоруке

1. Посебно обучити наставнике да разумеју процес и фазе истраживачког рада, своју улогу инструктора и ментора у организовању истраживачких активности у настави и омогућити им размену искустава са колегама.

2. Продубити знања и вештине наставника у области аргументације у дискусији на основу поређења неаргументоване и аргументоване дискусије и омогућити им размену искустава са колегама.

3. Утицати на то да истраживачки рад и дискусија на часу постану актуелне наставне методе које ће се у дужем временском року изучавати током иницијалног образовања и даљег усавшавања наставника јер је очигледно да им знање и вештине у овој области недостају.

*Кључне речи:* наставници, наставне активности, истраживачки рад ученика, дискусија ученика, фокус групе.

## Референце

- Lawry, J. R. (1988). The project method. In M. J. Dunkin (Ed.), *Teaching and teacher education: The international encyclopedia*. (pp. 217–220). Sydney.
- Милин, В. (2012). Дијалог као подстицај стваралаштва, иницијативе и сарадње у настави. *Стваралаштво, иницијатива и сарадња: импликације за образовну праксу, II део* (str. 187–212). Београд: Институт за педагошка истраживања. Retrieved from <http://www.ipisr.org.rs/Upload/Dokumenta/Strane/SIS%202.pdf>
- Шефер, Ј. (1997). Евалуација ефеката научноистраживачких поступака кроз групни рад у настави. *Настава и васпитање*, 5, 591–611.
- Шефер, Ј., Радишић, Ј., Јошић, С. (2012). Истраживачки рад и решавање проблема као подстицај стваралаштва, иницијативе и сарадње у настави. *Стваралаштво, иницијатива и сарадња: импликације за образовну праксу, II део* (str. 243–265). Београд: Институт за педагошка истраживања. Retrieved from <http://www.ipisr.org.rs/Upload/Dokumenta/Strane/SIS%202.pdf>
- Wells, G. (2004). *Dialogic inquiry – towards a sociocultural practice and theory of education*. Cambridge: Cambridge University Press.

Jasmina Sefer  
Snezana Mirkov  
Institute for Educational Research

## TEACHERS' ATTITUDES ABOUT RESEARCH WORK AND DISCUSSION IN TEACHING

The paper presents results of examining teachers' attitudes about the possibilities of applying research work and discussion in teaching after attending a teacher training course within the project<sup>2</sup> which developed and analyzed the Trolist pedagogical approach (Lawry, 1988; Milin, 2012; Sefer, 1997; Sefer, Radisic and Josic, 2012; Wells, 2004). The training consisted of: (1) instruction, (2) gaining experience through applying research work and discussion at demonstration classes and (3) exchanging experience with colleagues and researchers – instructors, mentors, facilitators and evaluators. The goal of the paper is to determine: (1) whether the training contributed to a change in teachers' attitude towards the advantages and limitations of applying research work and discussion in teaching and (2) how to improve the training.

### Research Method

The data were collected from focus groups of teachers from a selected elementary school in order to determine the initial state before the intervention – teacher training course which was intended to instruct teachers to apply the teaching methods of the Trolist pedagogical approach. The data were also collected after the course in order to be compared to the initial ones and to identify changes in teachers' attitudes towards their own work. All the teachers from the school participated in the research (N = 30) and they were divided into three focus groups before and three focus groups after the course. There were ten teachers in each group.

---

2 This paper is a result of work on the projects "From encouraging initiative, cooperation and creativity in education to new roles and identities in society" (No. 179034) and "Improving the quality and accessibility of education in modernization processes in Serbia" (No. III 47008), which are financially supported by the Ministry of education, science and technological development of the Republic of Serbia (2011–2016).

The interview questions were related to different issues of the application of the Trolist approach in teaching, and this paper will deal with only two of them – research work and discussion in teaching, their advantages and limitations. The discussions within the focus groups were recorded and transcribed. The data were processed by identifying key words that resumed the interviews with teachers on the topic of applying research work and discussion in teaching. Categories were established to group the data with common key words from teachers' answers (meaning of a term in practice, examples from teaching lower grades, examples from teaching higher grades, influence of students' age, possible advantages and limitations in practice, attitude towards students' achievements). The categorized data were analyzed both in the initial and the final phase and subsequently compared. For the purpose of this paper some characteristic findings were selected.

## **Research results**

### **Students' research work**

Before the training it was noticed that teachers were insufficiently informed of the nature of students' research work. They compare it to Internet search, which is sometimes used in teaching different subjects to students from fourth to eighth grade. Children "copy" the information instead of analyzing it, "they are not motivated to do it if they do not get marks for it". Although subject teachers consider research work to be important ("it helps students' creativity", "it motivates", "children should broaden their interest in different subjects", "it improves students' achievements, but in the long run"), they conclude that it requires "a long preparation" and "persistence, energy, commitment, systematic work".

After the training and discussion with colleagues, the teachers think that more attention should be given to research work because it has long term effects. Younger students are not capable of an independent research work. Research work is mostly used in the fourth grade, although "it is not impossible to use it in the first grade... because it is easier for children if they start earlier". After having an experience with research work children "do not want traditional teaching any more". Understanding the importance of different phases of research work is still a challenge for teachers and they find it hard to explain them to their students. However, they are ready to insist more on analyzing facts found on Internet rather than to copy them. Although the instructor demonstrated to them how to prepare students within a short time, they still consider the role of mentor to be exhausting. Subject teachers understand the importance and the phases of research work better than class teachers ("I understood that the important thing is a whole story – sequence of the phases and conclusions based on evidence").

They think it is the best learning method, but time-consuming, mainly due to inflexible curricula, therefore it can be used only partially (“it doesn’t have to be long, we can use only segments”, “segments of research work can be used to find answers to everything”, “smaller segments are easier to monitor”). After the course they insist more on field work than on copying from Internet, as well as on presenting results. “Teaching is more practical... children are more independent”. “The experiment was encouraging, it made difference, ... it led to discussions among teachers, now only the sustainability is important.”

After the training teachers mention the same limitations as before: resources, time, extensive curricula, large number of students. Research work is long-lasting and its effects are not immediate. Organizing field work is also very demanding.

### **Discussion**

Before the training teachers pointed out that children of all age “do not have culture of discussing and listening”. “Young children constantly seek for support, they don’t know how to listen and give arguments, they are not concentrated and like to impose themselves.” “Children start to make arguments in third grade.” At the age of puberty everyone has an opinion, “they are too passionate”, and it makes discussion “hard to control”. Sometimes they “hide their ignorance behind arguments”. “Older students are more capable of making arguments”, but they often avoid it because they have a need for “conformism”. Subject teachers believe that discussion is present in school in different ways in different subjects, but students need experience or a basic knowledge. “Introverted students should be gradually included” in order to build self confidence.

After the training, implementation in practice and discussing with colleagues, class teachers say that they insist on explanations all the time and that they include discussions from the first grade. Children are expressive at first, but later become critical. They can argue only in these situations where life experience is more important than knowledge. The problem is that children “still speak all together”. Subject teachers think that the situation is not very different from the previous one, before the training. They understand that “making arguments is a higher-level form of learning that influences motivation and self confidence”, and that “facing mistakes develops logical thinking”. They point out that students should “make sense of a dialogue, that’s why I encourage them to write down what they say”. In their opinion, it is good when students “disagree and argue... discussion occurs when the opinion/solution is the same, but the arguments are different”. The problem is to find appropriate discussion topics and enough time to involve all students. Children “loose concentration” and teachers have to help them stay focused and to find a way to reward the contribution of each individual.



Teachers still find it difficult to involve students and to control the discussion, especially if it is too passionate, but “it is good when they disagree and give arguments”. They point out that in order to be able to give arguments “children need to know facts”.

### **Conclusions and recommendations**

The training, application in practice and exchanging experience with colleagues contributed to a greater awareness of teachers and changed their attitude towards research work. After the training, they encourage students to make selection of information sources. They realize that it is possible to start with research work from the first grade, that applying phases of research work is useful (even if the research is not completed), and that research activities motivate younger students more than the older ones. They mentioned the same problems before and after the intervention: duration of research work, hard work and efforts, difficulties in organizing field work.

After the training and exchanging experience with colleagues, class teachers start using discussions from the first grade in situations where experience is more relevant than knowledge. They encourage students to explain their arguments. Subject teachers become aware that discussion develops not only logical thinking, but motivation and self confidence as well. Both class teachers and subject teachers, before and after the intervention, point out the following limitations and problems: it is difficult to find appropriate discussion topics, students need to have certain knowledge to be able to give arguments, they do not have enough time, it is difficult to involve children and to control discussion.

The research showed a positive change in teachers` attitudes after the training and practice, but the conclusion is that the training should be longer and make teachers capable to use all aspects of research work and discussion in their work. It would be easier if teachers had right to make their own unit plans, namely if the curricula were more flexible.

### Recommendations

1. It is necessary to make teachers capable of understanding the procedure and phases of research work, their role as instructors and mentors in organizing research activities and to.

2. Increasing teachers' knowledge and straightening their competences in the field of discussion through the examples of good argumentative discussions and encouraging exchanging experience with colleagues.

3. Introducing research work and discussion into the curricula of teacher training faculties as well as into professional development programs.

*Key words:* teachers, teaching activities, students' research work, discussion, focus groups.

### References

- Lawry, J. R. (1988). The project method. In M. J. Dunkin (Ed.), *Teaching and teacher education: The international encyclopedia*. (pp. 217–220). Sydney.
- Милин, В. (2012). Дијалог као подстицај стваралаштва, иницијативе и сарадње у настави [Dialogue as a Way of Encouraging Creativity, Initiative and Cooperation in Teaching]. *Стваралаштво, иницијатива и сарадња: импликације за образовну праксу, II део* (str. 187–212). Београд: Институт за педагошка истраживања. Retrieved from <http://www.ipisr.org.rs/Upload/Dokumenta/Strane/SIS%202.pdf>
- Шефер, Ј. (1997). Евалуација ефеката научноистраживачких поступака кроз групни рад у настави [Evaluating the Effects of Scientific Research Procedures through the Group Work]. *Настава и васпитање*, 5, 591–611.
- Шефер, Ј., Радишић, Ј., Јошић, С. (2012). Истраживачки рад и решавање проблема као подстицај стваралаштва, иницијативе и сарадње у настави [Research Work and Problem Solving as Ways of Encouraging Creativity, Initiative and Cooperation in Teaching]. *Стваралаштво, иницијатива и сарадња: импликације за образовну праксу, II део* (str. 243–265). Београд: Институт за педагошка истраживања. Retrieved from <http://www.ipisr.org.rs/Upload/Dokumenta/Strane/SIS%202.pdf>
- Wells, G. (2004). *Dialogic inquiry – towards a sociocultural practice and theory of education*. Cambridge: Cambridge University Press.