

## ПОМАГАЛО ЗА ДОКТОРАНТИ В НАУКАТА ЗА ОБРАЗОВАНИЕТО

### A GUIDE FOR DOCTORAL STUDENTS IN THE SCIENCE OF EDUCATION

Б. В. Тошев

**Willis, J., Inman, D. & Valenti, R.** *Completing a Professional Practice Dissertation: A Guide for Doctoral Students and Faculty.* Information Age Publishing, Charlotte, 2010, 408 pp. ISBN 978-1-60752-439-7 (paperback)

**Abstract.** In 13 book chapters Willis, Inman and Valenti (2010) give comprehensive information how to write a dissertation in science of education. All the stages of the research process in that field are described in details: selecting the topic and purpose of the dissertation, constructing the research team, selecting the methods of investigation, data collecting and analyzing the results obtained, writing process.

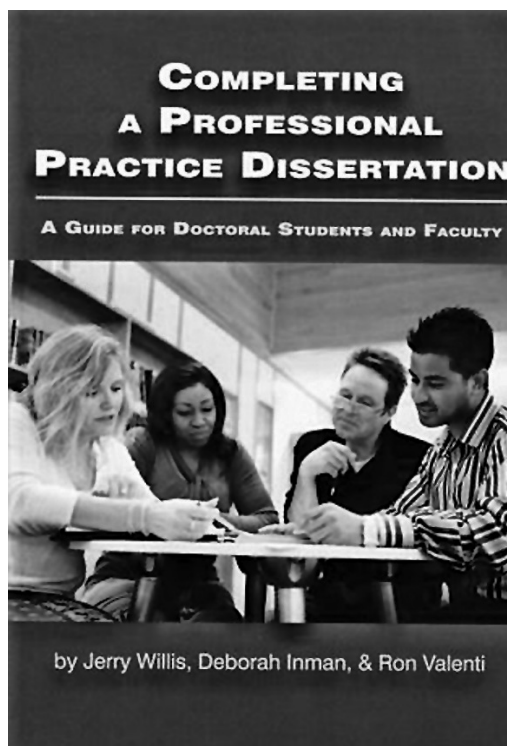
*Keywords:* science of education, doctoral students, dissertation, written scientific communication

През 2002 г. в Учебно-научната лаборатория по химическо образование и история и философия на химията<sup>1)</sup> към Катедрата по физикохимия на Софийския университет „Св. Климент Охридски“ бе предложена една от първите програми за учители по химия в образователно-квалификационната степен „магистър“. Програмата е конструирана по начин, който гарантира на успешно завършилите студенти пълен комплект от основни компетенции (Тошев, 2002). Специалистите с образователно-квалификационна степен „магистър-учител“ след дипломирането си: (а) ще владеят основните понятия на науката, ще познават средствата за научно изследване, ще познават историята и същността на химията като природна наука, ще могат да изграждат навици за учене у учениците, което ще позволи различните аспекти на природните науки да се изпълнят със съдържание; (б) ще могат

да планират самостоятелно уроците си в училище съобразно интересите на учениците и най-добрите практики от миналото и новите образователни тенденции – на първо място теорията и практиката на конструктивизма (Pelech & Pieper, 2010); ще владеят стратегии за минимизиране на трудностите, които изпитват учениците при усвояването на основните научни понятия и представи; ще могат да избират според конкретните обстоятелства различни образователни стратегии с оглед най-ефективното им използване в учебния процес; ще познават всички методи на педагогическото оценяване като средство за повишаване ефективността на обучението и оценка на ученическия и учителския труд; ще владеят различните начини на общуване, за поощряване на справедливостта, интересите, сътрудничеството и взаимопомощта в клас; ще знаят как да се подпомага процеса на обучение чрез по-близки контакти с учениците и техните семейства, с колеги и всички други, които имат някакво отношение към този въпрос.

Успешната реализация на тази програма даде възможност да се формулира и учебен план за докторските програми на Лабораторията, който при акредитацията си получи особено висока оценка от Националната агенция по оценяване и акредитация (НАОА).

Информацията и комуникацията са сърцето на науката. Затова Лабораторията по химическо образование и история и философия на химията изгради своята Нова образователна библиотека (New Education Library, NEL)<sup>2)</sup>, която бързо попълни фондовете си с международни научни списания и книги – литературни източници, без които модерните изследвания в образованието са невъзможни и които никъде другаде в България не могат да се видят. Една от особено полезните за нашите докторанти книга е рецензираната тук. Автори на това ценно помагало за докторанти и изследователи са: д-р Джери Уилис – професор по образование в School of Social and Behavioral Science в Marist College, Ню Йорк; д-р Дебора



Инман е доцент по лидерство в образованието в Manhattanville College – нейната докторска дисертация е от прочутия Teacher College<sup>3)</sup> на Columbia University в Ню Йорк; последният автор е д-р Рон Валенти, който е доцент в College of New Rochelle в Ню Йорк.

Как трябва да изглежда една дисертация в науката за образованието? Няма шаблон за дисертация и такъв не може да има, защото тогава дисертацията се деперсонифицира, авторът изчезва и текстът става скучен и нечетивен. В българските педагогически среди бе направен опит за въвеждане на серия от задължителни елементи в структурата на дисертационните трудове – обект, субект, цел, хипотеза и т.н. (Павлов, 2002), но това не даде положителен ефект, както се прецени поне в средите на специалистите от теорията и методологията на преподаването и обучението по природните науки и математиката (Ганчев & Тошев, 2009).

Дисертацията е аналитичен текст с ясна претенция за оригинални научни резултати с описание на проблема в исторически план, за да се види дали е останал хоризонт за нови развития и внимателно описание на методологията и инструментите, чрез които новите резултати са получени. Цитираните източници трябва да бъдат равнопоставени по научна значимост и да бъдат световно видими, за да може лесно да бъдат проверявани. Цитират се първоизточниците, а не следващи преразкази или компилации. Дисертацията като научен труд не трябва да съдържа в хронологичен ред етапите, през които е минала работата по дисертацията. У нас такава грешка – дисертацията е нещо като дневник на проучванията, се среща много често. Дисертацията трябва да съдържа защитен с факти списък на оригиналните научни приноси. Това е много трудно и грешките в нашата практика са много – литературният преглед, създаването на някакви таблици с текст и различни диаграми не е научен принос.

Прието е (без това да е задължително) дисертацията да се структурира по следния начин: уводна глава с очертаване на проблема (именно тук читателят трябва да остане с усещането, че проблемът е важен и са останали бели полета, които дисертантът ще запълни; литературен преглед (където горното усещане трябва да стане убеждение, след което читателят с любопитство ще чака какво по-нататък ще се случи); глава с методологията и инструментите на изследването (тук трябва да се докаже защо от многото инструменти авторът е избрал тези, които ще използва по-нататък); глава със стегнато описание на резултатите и внимателен техен анализ; заключителна глава, в която трябва да се каже какво следва от получените резултати – за теорията и за социалната практика.

Общото правило е дисертацията да има фокус и този фокус да не се размива или губи с развитието на текста. При това авторът трябва да има ясна представа кой ще прочете неговия труд. Науката търси най-широката публичност на това, което е

в нея. Ако дисертантът представи дефокусиран текст със скучни описания в много страници, неговата читателска публика ще се свие до рецензентите, задължени да направят своите преценки. Ако това наистина се случи, трите и повече години усилия на дисертанта ще се окажат безполезни и безсмислени.

Горните бегли разсъждения в голяма степен са почерпени от разглежданата тук книга. В книгата, обаче, те са дадени в най-големи подробности и внимателно обосноваване. В 13-те глави на книгата читателят ще намери и друга особено полезна информация: как се избира темата на дисертацията, как се събира изследователския екип, къде са източниците на информация, как се осъществяват професионалните връзки – освен по традиционния път (писма, участие в конференции, лекции, семинари), но и с новите ефективни инструменти (участие в интернет-базирани дискуссионни форуми и електронни тематични групи<sup>4)</sup>).

Особена ценност на книгата е описанието на качествените и количествените методи на изследвания в обществените науки и начините, по които дисертантът може да прецени кои от тях са най-подходящи за прилагане съобразно конкретните задачи, които стоят пред него. Тези методи тук са изброени с английските им названия, защото все още конвергенцията на понятията и термините, които се използват у нас и в чужбина не е постигната. Между традиционните качествени методи ще отбележим: ethnography (наблюдения в реалния свят), interviewing (focus groups и Delphy techniques), historiography, case study methods. Във всички случаи са разгледани обстоятелствата, които биха направили използването на всеки един от тези методи неподходящо. Всичко това е защитено с голям списък на важни литературни източници (229 на брой) – така англосаксонската проблематика по тези теми е представена достатъчно пълно.<sup>5)</sup> Задачите на педагогическите изследвания (educational research) са разгледани пълно и в книгата на Бижков & Краевски (2007) – ние препоръчваме на нашите студенти и тази книга, защото тя, освен другите свои достойнства, предлага и преглед на руската и немско-езичната литература, което в допълнение към посочената по-горе англо-езична литература осигурява нужния на изследователя широк научен кръгозор.

Все пак рецензираната книга обсъжда въпросите на методологията от тяхната практическа страна. Запознаването с тази материя в дълбочина изисква други книги, които също се намират в нашата библиотека – Entwistle (1900) – за основните идеи и практики в науката за образованието и Abell & Lederman (2007) – за изследванията в преподаването и обучението на природните науки.

В какъв срок дисертантът трябва да напише своя дисертационен труд? Авторите на рецензираната книга пишат, че това трябва да стане в три седмици – писане без дълго прекъсване, поне 3 минути всеки ден. От този съвет следва, че дисертацията не трябва да бъде с особено голям обем. Това влиза в противоречие

с обичайната практика на българските педагози, които представят „дебели“ дисертации, като към основния текст не рядко има и приложения. Някои навярно мислят, че това доказва големият труд и усилия, положени от докторанта по време на следването му.

Какъв стил на писане трябва да избере проходящият изследовател при написване на дисертационния си труд? Стил, отговарящ на вътрешната природа и духовните нагласи на начинаещия учен, стил, който в бъдеще ще се окаже разпознаваем за дадения човек. И тук в България често се греша – ръководителите не рядко са склонни да ограничават свободата на писане на своите докторанти, искайки от тях да представят текста така както те – ръководителите, намират за правилно. Така докторантите често се превръщат в точни реплики на своите ръководители, което не е добър белег на нашата докторантура, защото по дефиниция това обучение се гради върху личното творчество на кандидата. Впрочем учениците никога не са изучавали креативно писане, а *creative writing* е традиционен и широко застъпен учебен предмет в свободния свят.

Авторите на рецензираната книга предлагат следните основни стилове на писане на дисертационния труд: стерил академичен стил (*sterile academic style*), свеж академичен стил (*comfortable academic style*), журналистичен стил (*journalistic style*), разказан стил (*narrative inquiry and storytelling*), убедителен стил (*persuasive style*), философски стил (*philosophical inquiry*). Комбинацията на тези стилове при написване на дисертацията е допустима. Ще се въздържа от разясненията относно особеностите на тези стилове. Ако искате да научите това, прочетете представената тук книга – ползата за вас е гарантирана. Все пак нека да кажа, че най-естествен и безопасен за дисертанта е свежият академичен стил – научете се да пишете така и помнете, че едно тривиално твърдение, в каквито и утежнени наукообразни форми да бъде представено, няма да промени природата си.

### **БЕЛЕЖКИ**

1. Учебно-научната лаборатория по химическо образование и история и философия на химията бе създадена на 20 септември 2005 г. с пръв ръководител проф. дхн Борислав Тошев. Тя наследи и разшири в значителна степен изследователския и учебен профил на бившата Катедра по методика на обучението по химия, ръководена през годините последователно от доц. д-р Вера Ангелова (1915-1999), проф. дхн Добри Лазаров, доц. д-р Стефан Манев и проф. дхн Борислав Тошев.
2. New Education Library (NEL) бе създадена в началото на 2005 г. след щедро дарение на книги в областта на образованието от прочутото холандско научно издателство Kluwer, което междувременно стана част от международното издателство Springer.
3. Вероятно това, което е Institute of Education, London за Обединеното кралство, такова е Teachers College, New York за Съединените американски щати. Teachers College

издава Teachers College Record и за нас е голяма чест да притежаваме в NEL всички течения на това списание от 1900 г. до днес.

4. Нашето списание поддържа две ежедневни електронни издания: общи въпроси на науката за образованието и обучението по химия и останалите природни науки <http://groups.yahoo.com/group/khimiya> (от 22 март 2005 г.; 500 абонати) и история и философия на науката [http://groups.yahoo.com/group/hps\\_review](http://groups.yahoo.com/group/hps_review) (от 14 ноември 2011 г.; 116 абонати).
5. Този списък е конструиран в APA-style; от том 21 (2012) нашето списание въведе този стил на цитиране на литературните източници и това навярно ще предизвика известно неудобство в нашите бъдещи автори.

### ЛИТЕРАТУРА

- Бижков, Г. & Краевски, В. (2007). Методология и методи на педагогическите изследвания. София: Унив. изд. „Св. Климент Охридски“.
- Ганчев, И. & Тошев, Б.В. (2009). Теория и методология на обучението по естествените науки и математиката (сборник от материали в помощ на докторанти и кандидати за хабилиране). Благоевград: Унив. изд. „Неофит Рилски“.
- Павлов, Д. (ред.). (2002). Научно развитие на педагогическите кадри. Подготовка и процедури за дисертации и хабилитации. Велико Търново: Унив. изд. „Св. Св. Кирил и Методий“.
- Тошев, Б.В. (2002). За пръв път в България – магистър-учител по химия. Химия, 11, 427-431.
- Abell, S.K. & Lederman, N.C. (2007). *Handbook of research on science education*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Publishers.
- Entwistle, N. (1990). *Handbook of educational ideas and practices*. London: Routledge.
- Pelech, J. & Pieper, G. (2010). *The comprehensive handbook of constructivist teaching: from theory to practice*. Charlotte: Information Age Publishing.

✉ Professor B.V. Toshev,  
University of Sofia,  
1 James Bourchier Blvd.,  
1164 Sofia, BULGARIA  
E-Mail: [toshev@chem.uni-sofia.bg](mailto:toshev@chem.uni-sofia.bg)