

## РЕЦЕНЗИЯ

от професор д-р Иван Костадинов Тонов,  
Катедра Обучение по математика и информатика на ФМИ,  
СУ “Св. Климент Охридски”

на дисертационен труд “ Успешният учител по математика” , представен от  
Хари Алексиев Алексиев , за присъждане на образователната и научна степен  
“доктор” в професионалното направление 1. 3. Педагогика на обучението по...

Представеният труд се състои от 130 страници, разпределен в три глави, приложения и списък от литературни източници. Темата на изследването се отнася до ролята и мястото на учителя по математика у нас и по-точно работата на учителя, достигнал до определени успехи в процеса на обучението по математика. Изследванията в това направление са изключително актуални, значими, обширни и най-важното многоаспектни. Авторът са опитва чрез наблюдения върху преди всичко собствения си опит, както и върху работата на други учители, доказали се със своите резултати, да достигне до изкристилизирането на идеята за “успешен” учител. Идеята е нова, оригинална, а от друга страна можем да кажем, че тя не е била напълно настрана от изследванията в областта на математическото образование. Учителят в морето от методически изследвания е “загубена душа”. Той е използван предимно при статистически изследвания на изследователите в тяхната експериментална работа, но на него почти не е предоставена възможността да съставя хипотези и да прави изводи, да определя насоките на развитие и реализиране на новаторски идеи. Обикновено учителят е изследван предимно в процеса на неговата конкретна преподавателска урочна работа. Изследователят може да е също участник в процеса на обучението, а може да е наблюдател. Във втория случай са очаква от него да събере необходимата информация, да обобщава и ако се наложи да извърши статистическа обработка, за да направи необходимите изводи. В случая на това изследване виждаме авторът и в двете роли, които той внимателно разграничава. Неговата цел е на само урочния процес, но и цялостното поведение и изграждане на учителя в съвременната образователна система.

### 1. Анализ на научните и научноприложните постижения

Авторът започва с леко историческо изследване като проследява годишните прегледи на лауреатите на званието “Учител на годината”, получавано от МФ ” Св. Св. Кирил и Методий” и СМБ. Естествено това са учителите, достигнали чрез постиженията на своите ученици до най-високи резултати. Друг критерий за успешната дейност на учителите е получаването на различните степени на квалификация. Това е причината авторът да съсредоточи

своето внимание към посочените категории от учители. За тази цел той провежда анкета, въпросите в която са предложени от самия него. В тази анкета той изследва най-общо казано корелацията между работата с различните сортове специализирана научно литература – книги, периодика, интернет сайтове и др. и как тази работа се отразява на израстването на учителите в професионален аспект. Използват се статистически методи за обработка на отговорите и хипотезите. Малката извадка няма възможност да изследва реалното състояние и както отбелязва авторът може да служи за ориентир. Но все пак, не са много учудващи наблюденията (но последните стават вече тревожни), че учителите все повече губят интерес към натрупването на нови и съвременни средства за преподаване, като предпочитат да израстват професионално само на базата на своя личен опит. Обща практика за нашите учители, която се очертава от анкетата, е че те много рядко се обръщат към научната и методическа литература за получаване на информация за учебния процес. Те се съобразяват предимно с учебните планове и програми, учебниците, консултират се с колеги, т.е. те разчитат на някои по-скоро съмнителни източници на информация, но за това самите учители едва ли носят някаква вина. Съществуващата организация в нашата образователна система не предполага развитието на учителя в това направление. Той е с ограничен достъп до текущата периодика, откъдето може черпи информация за новостите в методиката, а също така и до научните работници, които биха могли да го подпомогнат в неговата дейност.

Докторантът е бил много години действащ преподавател по математика, а също така и директор на гимназия, което му е помогнало да се ориентира в многообразието на учителската практика. По такъв начин той се насочва към специфичните характеристики на учителя по математика, които биха очертали тези качества, които в очите на обществото биха се наричали успех в тяхната работа. Това дава основание на автора да предложи една предварителна дефиниция на изследваното понятие “успяващ учител”, която той изследва и проверява чрез предложения инструментариум. Крайната цел е изграждане на модел на успяващ учител и средствата, необходими за реализирането на този модел. Оформя се визията, че успяващият учител не само е добросъвестен специалист, който владее дисциплината, която преподава, но той трябва да твори в своята област. Не е случаен фактът, че примерите на конкретните успяващи учители са учители с висок коефициент на публикационна активност. В резултат от наблюденията в първата част на дисертацията са формирани индикатори и идентификатори за успяващ учител.

Във втората част на дисертацията е изложена организацията и методиката на изследването. Маркирани са целите и задачите, които се свеждат до съществуване и реализация на модел на успяващия учител по математика. Поставените задачи на изследването са както в теоретичен, така и в практико-приложен аспект. В тази част е извършена съществената работа около оформянето на визията за успешен учител. Естествено е, че тъй като става въпрос за понятие, което е не формално (посредством математиката) определено, то не може да бъде пълно, непротиворечиво и коректно в математическия смисъл на думата. Въпреки това, авторът задава една доста правдоподобна визия за личността учител, който изпъква сред колегите си чрез своята образованост, чрез успехите на своите ученици според вида на училището, в което преподава. По тази причина и предложения концептуален модел за успяващ учител можем да приемем като едно добро първо

приближение, като оставим възможността в последствие той да бъде допълван и усъвършенстван.

В третата част на дисертацията се изследва практиката на успяващия учител по математика и се изгражда технологичния модел. Изяснява се ролята на училищната среда, дейностите, които произтичат от нея. Освен конкретно-урочната дейност се акцентира и върху разнообразните форми на извънкласна дейност и особено на ролята на последната при ранното откриване на ученици с подчертани интереси към математиката и развитието им до нива, които да осъзнават стените на човешкото развитие в математиката. Тук споделяният личен опит на автора е от особено значение, защото постигане на успех от учител, работещ в елитна математическа гимназия, означава нещо различно от постигането на успех от учител в обикновено училище или ще отидем по-нататък - до училище с проблемен подбор на учениците. Авторът дава описание на различните форми за извънкласна работа, като се стреми да изясни защо такива дейности водят до професионалното израстване на учителя. Не случайно тук се споменава и формата на даване от учителя на педагогическа услуга, наречена частен урок, и това, че чрез такива форми учителят също усъвършенства своето майсторство. Авторът тук проследява съществуващата форма за професионално израстване у нас, наречена професионално квалификационни степени ( ПКС) и мястото им в дейността на учителите. Авторът препоръчва активно и продуктивно мислене при ежедневната работа на учителя. Неговата препоръка всеки учител да си организира архив рефлектира върху индивидуалните специфики на добрия учител – той трябва да твори, т.е. да създава, но и трябва да съхранява произведения умствен продукт. Характерна черта на ума е да забравя, но веднаж произведената идея, поставена по подходящ начин в архива, сигурно ще се окаже ползотворна в неочакван момент. Същото, разбира се, се отнася и до придобитата информация.

Чрез проследяването на една примерна учителска кариера се дава идея как да се моделира учителския труд като се проследят отделните етапи – от образователния процес, адаптивния, самостоятелния и се стигне до творческия етап. При различните индивиди се наблюдават различни срокове за преминаване от един етап в друг и даже до естествено преливане на един етап в друг. Все пак, всеки от етапите е характеризирани със своята особеност и е част от нормалното развитие на специалиста. Това развитие изисква активното участие на учителя, вписването му в непрекъснато и динамично изменящата се среда, в която трябва да се търсят решения на ситуациите, които възникват при въвеждането на новите информационни и комуникационни технологии, при измененията на образователните изисквания при повишените норми при работа с обещаващи ученици или такива, които имат специални образователни проблеми и др.

## 2. Основни приноси на дисертацията

Темата за професионалното развитие на учителя по математика не е нова за изследователите по математическо образование, но тя е била атакувана досега предимно от научни работници-дидактици и е отразявана относително едностранно от такава гледна точка. За пръв път тук сме свидетели на това, крепостта да бъде превзета от вътре. Тук проблемите за професионалното израстване на учители се изследват от човек, който в детайли познава работата

на учителя, защото сам е участвал активно и практически в образователните процеси, сблъсквал се е на практика с ежедневието на учителя, сам е преминал през всички етапи на развитие и най-важното той е преосмислил всички тези явления и е достигнал до конкретни изводи за състоянието на нещата и евентуалните мерки за тяхното подобряване. В този смисъл приемаме, че подходът към изследвания проблем е оригинален и заслужава внимание. Въведеното от автора работно понятие “успяващ учител”, създадено на базата на наблюдение и личен опит, служи за ориентир и цел на разсъжденията, които авторът провежда. То очертава контурите на нашата представа за качествен преподавател по математика. Както казах и преди, дефиницията на такова понятие, което гравитира по-скоро към психологията или педагогиката не може да бъде напълно категорична, но дава възможност да се очертаят относително ясни представи за това какво би се ценило от обществото в работата на учителя по математика. Историческият преглед на учители, доказали своите постижения, чрез своите трудове или успехи на своите ученици много допринася за оформянето на модела за успешен учител. В този преглед срещаме образци от дълбоката история на света до съвременни дейци на образованието у нас. Средствата на изследването са съвременни – анкети, статистически анализ на данни и др.

Много рядко можем да срещнем така пълно описаните дейности, свързани с професионалното развитие на учителя по математика, макар че авторът съвършено правилно е осъзнал, че такава единна личност не съществува. Всеки учител се развива според обстоятелствата, които го създават – образование, колектив и неговата лична активност. По тази причина идеята за създаване на фонд “Наследство на успешния учител по математика” изглежда много симпатична. Тази банка от идеи може да е основа за един мащабен проект по систематизиране на работата на учителите по математика. Създаването на такъв фонд определено ще стимулира учителите в тяхната публикационна активност.

Като принос в работата на дисертанта е идеята за създаване на архив. Въобще в работата на Хари Алексиев се забелязва един стремеж към систематичност и организираност. Имаме много примери на блестящи учители по математика, които в своята дейност са подхождали доста небрежно и не са оставили следи, от които следващите поколения да могат да се обогатяват и даже да продължат започнатото от тях. В морето от информация за задачи например, човек лесно може да се удави и трябва ли всеки път, при конкретни обстоятелства, да си потапяме в това море. Един архив – на хартиен или електронен носител би ни бил от определена полза.

### 3. Някои забелязани неточности и критични бележки

Цялостната представа на работата е доста благоприятна. Тезите са ясни и добре формулирани. Четенето на дисертацията на изисква особено напрежение. Основните резултати са публикувани и докладвани. В този смисъл обаче не е видно мястото на това изследване в световната педагогическа практика. Едва ли професионалното развитие на учителите по математика е проблем само на нашата страна. Сигурно съществува достъпна документация от различни

източници, които третираат тази материя – например системата за повишаване на квалификацията на учителите, конкурси за учители и др. Би било добре не само да се ограничим с констатациите и описанията, но и да отидем по-нататък с конкретни предложения за решаване на повдигнатите въпроси – например как да повишим интереса на учителите към четенето на специализирана литература и периодика, как чрез системата на квалификация те ще се докоснат до новостите в тяхната наука, как ще се запознаят с актуални и полезни педагогически практики и много други.

Освен казаното могат да се направят и някои бележки по редакцията на ръкописа в смисъл, че на места езикът се нуждае от изглаждане, забелязани са и някои не добре редактирани изречения, които създават затруднения при четене.

#### 4. Лични впечатления

Познавам г-н Хари Алексиев от много години като активен преподавател по математика, а напоследък и като докторант на самостоятелна подготовка в ИМИ на БАН. В мен се е оформило впечатлението за човек с активно отношение към проблемите на образованието, с добра математическа култура и особен интерес към най-красивата част на математиката – задачите. Именно в последната област той е постигнал на само признание у нас, но и в чужбина.

#### 5. Заключение

Независимо от направените критични бележки, считам, че представеният труд удовлетворява изискванията на Закона за развитие на академичната общност в България и Правилника на неговото прилягане на ИМИ на БАН. Това, както и личните ми впечатления ми дават основание да предложа на г-н Хари Алексиев да бъде присъдена образователната и научна степен “доктор” в професионалното направление 1. 3. Педагогика на обучението по...

22.08. 2013  
С о ф и я

Подпис:.....

(проф. д-р Иван Тонов)