

СТАНОВИЩЕ

от проф. дхн Борислав Тошев

за дисертационния труд

„Умения и нагласи на учители по природни науки за приложение на компютърни технологии в клас – международни паралели и модели за развитие“

на Нели Кирилова Киркова – Костова

кандидат за образователно-квалификационната степен „доктор“

в професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по... (методика на обучението по химия)

ДОКТОРАНТЪТ

Нели Кирилова Киркова – Костова, р. 1968 г., от София, е завършила специалността химия в Софийския университет „Св. Климент Охридски“ през 1996 г. Тя е с права на магистър и е с професионална квалификация „учител по химия с втора специалност физика“.

Понастоящем г-жа Киркова – Костова е директор на 32-ро средно училище с изучаване на чужди езици „Св. Климент Охридски“.

От 2015 г. Нели Костова е докторант в Учебно научната лаборатория по химическо образование и история и философия на химията, Катедра по физикохимия, Софийски университет „Св. Климент Охридски“. Ръководител на нейната дисертация е г-жа доц. д-р Милена Кирова Иванова. Тя е изявен специалист по приложението на компютърните технологии в българското училище (индекс на Хирщ, $h = 8$) – нейната дисертация бе: „Модел за определяне на образователни качества на компютърни програми по химия“ (2007 г.).

ДИСЕРТАЦИЯТА

Приложението на компютрите и информационно-комуникационните технологии (ИКТ) в училищната практика е световно явление и, следователно, българското училище не може да не тръгне по такъв път на развитие. Но България все още се намира в един

предварителен етап, който се развива хаотично и отношението към него остава еуфорично, което е белег на недостатъчна професионална компетентност. Тези дни, във връзка с епидемията от нов грип, тръгнала от Китай, водещ журналист от Българската национална телевизия попита министъра на образованието и науката дали вместо обичайните грипни ваканции не е по-добре в такива рискови за здравето периоди учениците да преминават към онлайн обучение. Министърът отговори, че това не може да се случи, защото нито учениците, нито учителите са готови за такъв род учебна дейност.

През 2007 г. New и Brush проведоха подробно проучване на бариерите, които съпровождат приложението на компютрите в учебната училищна практика – анализираният период е 1995 – 2006 (Education Technology Research and Development, Vol. 55, 223-252). Бариерите, за които са говори в този преглед се отнасят до: не владеене на английски език като основен език на ИКТ, страх в ученици и учители от софтуерните и хардуерните проблеми, липса на умения, главно в учителите, за създаване на онлайн образователни текстове, липса на време за такава предварителна дейност при наличие на обременени по време и съдържание учебни програми, липса на методични умения за професионално използване на компютри и непознаване на правилата на професионалната образователна и научна етика.

Такива бариери разбира се има и у нас и тяхното преодоляване не може да стане без държавно нормативно осигуряване на приложението на компютърните технологии в клас и държавно създадена квалификационна система за българските учители по проблемите на компютрите и тяхната безопасна употреба - безопасна за ученици, учители и общество.

Тези въпроси са в сърцевината на дисертацията на Нели Костова. Сравнителният анализ на нормативната уредба на този кръг въпроси, заедно с уменията на учители и ученици да ползват компютърната техника в учебната практика, в България и други страни (Обединеното кралство, Сингапур, Финландия и Австралия) показва известно несъвършенство и декларативност в българските нормативни документи. Преодоляването на тази декларативност, с претенция за стратегия, е задача, която отговорните фактори в образованието без отлагане трябва да вземат под внимание. С това сравнително проучване дисертацията на г-жа Костова разширява своя профил от методиката на химическото образование към полето на образователната политика и управление. Мисля,

че такъв сравнителен подход за анализ на състоянието на нормативната база на българското образование досега не е прилаган в българските научни изследвания в областта на науката за образованието.

МЕТОДОЛОГИЯ

Използваните методики са избрани целесъобразно и дават категоричен отговор на изследователските въпроси в тази дисертация. На преден план са качествените изследователски методи, но и уместно прилагане на количествени методи на анализ на получените данни също е използвано там, където това е необходимо. Интервюта във фокус – групи, обичайните етнографски изследвания, прилагани при case studies, използване на респонденти от чужбина (Беларус и САЩ) – това са част от използваните ефективни изследователски методики.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Професионалното разработване на тази дисертация – с проекции в различни посоки, показва, че авторът Нели Костова е овладяла в пълна степен научния метод и вече е готова за самостоятелна научна дейност в науката за образованието. Дисертацията е ценна с това, че отваря хоризонт за нови изследвания. В следващи изследвания би трябвало да се очертаят ясно както предимствата, така и рисковете от широкото въвеждане на компютрите в българската учебна практика. Вторачването в екрана на компютъра, използването на непроверената информация от популярните Интернет базирани източници и социални мрежи като Facebook, например, и пълното отказване от традиционните учебни средства – евристична беседа, жив контакт ученик – учител и реален химичен експеримент, със сигурност ще доведе ученика до функционална неграмотност.

Авторефератът на дисертацията отразява в достатъчна степен нейното съдържание. Научният апарат – литературният списък, съдържа 195 литературни източници, всички преставени в АПА и с пълни библиографски данни.

Изводите в дисертацията са формулирани грижливо. От тези изводи следва, че дисертацията, освен научна, има и социална значимост.

Моята категорична препоръка към Почитаемото научно жури е да присъди на Нели Кирилова Киркова – Костова образователната и научна степен „доктор“.

Ст. София, 3 март 2020 г.

Рецензент:

(проф. дхн Борислав Тошев)