

ВЛИЯНИЕ НА УНИВЕРСИТЕТСКАТА ПОДГОТОВКА ВЪРХУ УМЕНИЯТА И НАГЛАСИТЕ НА НОВОНАЗНАЧЕНИ УЧИТЕЛИ ЗА ВЪВЕЖДАНЕ НА УЧИЛИЩНИ ИНОВАЦИИ

Доц. д-р Надежда Калоянова

Университет „Проф. д-р Асен Златаров“ – Бургас

Резюме. В рамките на дейността на учителя училищните иновации се приемат като нововъведения в цялостната реализация на формалния и неформалния образователен процес чрез въвеждане на нови или трансформиране на традиционно наложени подходи, методи, средства, технологии и съдържание. В съвременното образование въвеждането на иновации се идентифицира с процеса на дигитализация, от което произтичат редица недоразумения. От друга страна, традиционни проблеми, свързани с въвеждането на училищни иновации, все още са актуални и предизвикват съпротивата на учителите към иновативните училищни дейности. Водеща задача на университета е да подготви учителите за описаните предизвикателства. Представеното проучване е част от мащабно изследване, проведено по поръчка на МОН, което обхваща 3089 учители със стаж до 3 години в образователната система. Проучването обобщава данни от 8 въпроса от анкета с общ обем от 38 въпроса. Резултатите насочват към дефицитите в университетската подготовка за въвеждане на училищни иновации и за специфичните нагласи на новоназначени учители за провеждане на иновационна образователна дейност, вкл. чрез интегриране на информационни и комуникационни технологии.

Ключови думи: училищни иновации; новоназначени учители; дигитализация на образованието

1. Въведение

Образователните иновации са актуална област на педагогическото познание, която е фокусирана върху изучаването и въвеждането на иновации в образователната сфера за постигане на значими изменения в различни сфери на образователната практика. Тази област се развива в лоното на общата концепция за иновацията като начин за подобряване на различни сфери на живота чрез нововъведения в два основни аспекта: подобряване на съществуващото или въвеждане на нещо ново за индивида или групата (Rogers 2003, Nicholls 2018, Radev 2018).

Училищните иновации са интердисциплинарен раздел в рамките на образователните иновации, чийто предмет е „същността, спецификата, възникването и развитието на иновациите като значими изменения в училищното образование по отношение на субектите, обектите, вътрешната среда, процесите, технологиите и резултатите в него“ (Radev 2018, p. 47).

Макар иновацията да не е еквивалент на реформа (Radev 2018), иновациите са белег на промяна в училищните институции (Fullan 2015, Nicholls 2018). Но за да се нарече една промяна иновация, тя трябва да бъде добре обмислена в рамките на образователната институция и възприета от външната среда, да бъде приложима и да има ясна полза от нейното приложение на всички нива, да представлява относителна новост за училищната институция и да отразява двата аспекта на иновацията – процесуален и резултативен (Crossan & Araydin 2010), т.е. да е ефективна. С навлизането на информационните и комуникационните технологии във всички сфери на обществения живот образователните иновации трайно се възприемат като „технологични образователни иновации“ и въвеждането им в училищните институции изисква още по-сериозни ресурси, вкл. финансови (Fixsen et al. 2005; Norris et al. 2003).

Ясно е, че внедряването и установяването на иновации в училищната еко-система е труден процес, който изисква средства, времеви ресурси и воля от страна на ангажираните. От обзора на традиционни и съвременни изследвания на образователните иновации могат да се изведат няколко проблемни области при въвеждане на училищни иновации.

Първата област е склонността всяка иновация непременно да се идентифицира с някаква форма на дигитализация и/или използване на технологични средства.

Втората обхваща опитите да се нарече иновация всичко, което е промяна, но което няма функционална стойност и не води до забележими резултати.

Третата област е свързана със съпротивата на учителите към иновациите.

Макар последната област да е изрично отбелязана в редица изследвания, тя се вписва като значим фактор в контекста на другите две области на отхвърляне, тъй като промените (под формата на иновации) засягат всички нива в училищните организации, но учителят е основният отговорен за внедряване и реализиране на иновацията, респ. резултатите от нея (Rogers 2003, Fullan 2015).

Още през 80-те години на XX в. Huberman & Miles провеждат мащабно проучване, с което установяват, че учителите често въвеждат иновации под административен натиск и рядко виждат ползите от тях, ако не получат подкрепа. В изследването авторите подчертават, че „животът“ на иновациите в една образователна институция зависи от количеството или качеството на помощта, която учителите получават дори когато промяната приключи, а административният натиск, сам по себе, си не води до ефективен резултат (Huberman & Miles 1984).

Fullan също подкрепя тази теза, като посочва, че за успеха на една иновация е необходима цялостна промяна в стратегиите на преподаване на учителите (Fullan 1982). Според Evans учителите се чувстват застрашени от такава промяна, тъй като тя отправя предизвикателство не само към тяхната професионална компетентност и професионална увереност, но и защото изисква трансформиране на цялостния им опит, вкл. на подготовката им за професията (Evans 1996). Чувството за несигурност у учителите често се дължи на факта, че работейки по определена иновация, те всъщност трябва да се откажат от познати практики, в които имат високи нива на компетентност, и да възприемат такива практически модели на работа, в които се чувстват по-некомпетентни (Nicholls 2018; Serdyukov 2017).

След установяването на ИКТ като образователна иновация съпротивата на учителите се проявява и в този аспект, особено поради внушението, че всяка съвременна иновация е надпревара в прилагането на модерни технологични средства. В тази връзка, Yu et al. установяват, че учителите започват да измерват рефлексията на професионалния си опит с нивото на компютърните си умения (Yu et al. 2012). Съществуват емпирични доказателства, че учители, които се чувстват дигитално неподготвени, не успяват да реализират добре своята преподавателска дейност, респ. не приемат, че иновацията е полезна промяна (Celik & Yesilyurt 2013, Hannula et al. 2016).

Fullan наблюдава два проблема, характерни и за съвременната практика при въвеждане на училищни иновации, които също имат отношение към готовността и нагласите на учителите да въведат иновации. Първия проблем той назовава с термина „лъжлива яснота“. Този проблем е свързан с тълкуването на дадена иновация по посредствен начин. Например в един одобрен учебник може да е налице самата иновация, но да не са включени някои нейни съществени характеристики. Втория проблем Fullan нарича „повърхностна яснота“. В този случай учителите отхвърлят иновацията с аргумента „ние вече правим това“, но всъщност реализират само тази част от иновациите, които са свързани с материали и ресурси, а игнорират промените в стратегиите и нагласите си. Така Fullan обобщава, че „много образователните промени са били приети без ясна представа за тяхното конкретно значение“ (Fullan 1982a, p.43).

В съвременна перспектива Fullan обобщава, че все още е налице тенденция учителите да възприемат иновацията предимно в рамките на своето образователно пространство (класна стая). Според него, за да се осъществи определена промяна, е необходимо да се промени нагласата на учителите, които трябва да започнат да трансформират своите нагласи от „моята класна стая“ към „нашето училище“ (Fullan 2015). На същото мнение са някои съвременни изследователи в областта на училищните иновации, които в своите изследвания доказват, че нагласите и убежденията на учителите са водещ фактор за успеха на всяка промяна (Lasky 2005, Hargreaves 2014).

Несъмнено, в основата на решението на очертаните отколесни и по-модерни проблеми при въвеждане на училищни иновации стоят адекватната подготовка и последващата подкрепа на учителите, като се отчитат техните професионални нагласи, съхрани се автономността им, правото на избор, но и се преодолее тенденцията дигиталните технологии да атакуват агресивно и неправомерно педагогическата рамка.

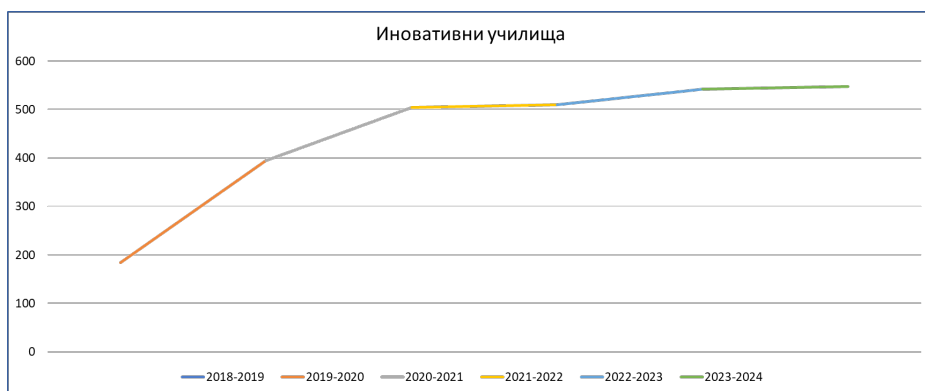
2. Тенденции и перспективи във внедряването на училищните иновации в българската образователна система

В последните години в българската образователна система се установиха трайни политики за въвеждане на иновации. Основните аспекти на иновативността са описани в Закона за предучилищното и училищното образование:

- иновативни елементи по отношение на организацията и/или съдържанието на обучението;
- организиране по нов или усъвършенстван начин на управлението, обучението и учебната среда;
- използване на нови методи на преподаване;
- разработване по нов начин на учебно съдържание, учебни планове и учебни програми /ЗПУО, чл. 38, ал. (7)¹.

Важен механизъм за модернизиране на образованието чрез въвеждане на иновации са иновативните училища. От учебната 2018/2019 г. до момента се наблюдава устойчива тенденция за нарастване броя на този вид училища – от 184 в началото на процеса до 548 към предстоящата учебна година (фиг. 1)².

Аспектът, в който се развиват образователните иновации в България, е описан в заключителна декларация на участниците в националния форум „Училищата с иновации за бъдещето“, проведен в София на 21.10.2022 г., където



Фигура 1. Тенденции в развитието на мрежата от иновативни училища в Република България в периода 2018 – 2024 г.

е отбелязано, че „иновациите, реализирани в образователните институции, са структурни и продуктови“, като сред най-разпространените иновации са посочени свързаните директно или опосредствано с дигитализацията³.

Продължаващата тенденция за развитие на иновации в сферата на образованието е очертана в Стратегическата рамка за развитие на образованието, обучението и ученето в Република България (2021 – 2030), в която един от принципите за изпълнение на заложените цели е иновативността. Този принцип се отнася до осигуряване на условия и осъществяване на подкрепа за създаване и прилагане на иновации във всички сфери на училищния живот, като чрез въвеждане на иновации се модернизира и образователната среда. В стратегията дигитализацията на учебния процес е описана като „...ключов елемент на модерното училище, чрез който се оптимизира процесът на обучение, повишава се неговата ефективност и се подпомага навлизането на иновации, базирани на ИКТ“⁴.

Устойчивите политики по въвеждане на иновации в образованието, реализирани по модела „от долу нагоре“, поставят българския учител във фокуса на тези процеси. Очакванията са, че университетите ще отговорят адекватно на предизвикателствата пред образователната практика, подготвяйки бъдещите учители за въвеждане на иновации в описаните аспекти, като концентрират своите усилия едновременно към улесняване на адаптирането на тези учители към динамиката на промените и към компетентното реализиране на иновации в педагогическата практика.

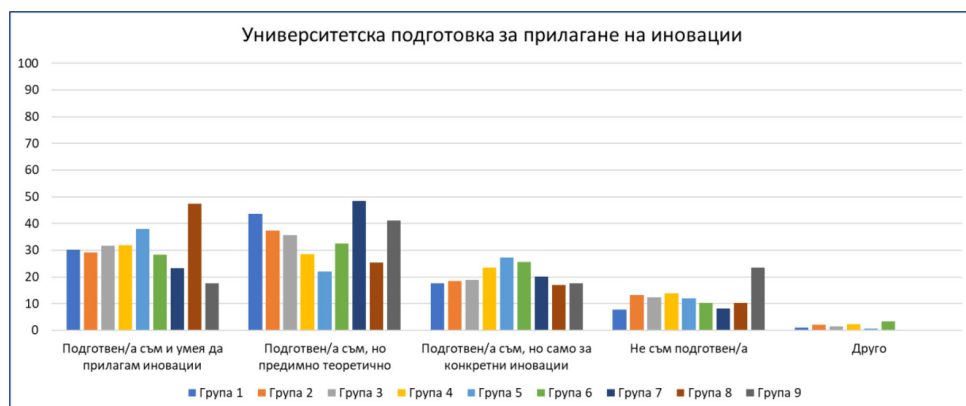
3. Проучване на влиянието на университетската подготовка върху уменията и нагласите на новоназначени учители за въвеждане на училищни иновации

Целта на проучването е да се установи влиянието на университетската подготовка на новоназначени учители (със стаж до 3 г. в образователната система) върху нагласите и уменията им да въвеждат иновации в образователната практика в средното училище, вкл. чрез интегриране на ИКТ. То е част от мащабно изследване, проведено по поръчка на МОН, и обхваща 3089 учители, които са разделени в 9 групи за изследване:

- начални учители – 1092;
- учители по предмет (хуманитарни и социални науки) – 698;
- учители по предмет (математика, природни науки и технологии) – 496;
- учители по предмети за профилирана или професионална подготовка – 361;
- учители по ФВС – 150;
- учители по повече от един предмет – 117;
- учители ЦОУД – 99;
- учители по изкуства – 59;
- ресурсни учители – 17.

Конкретното проучване обобщава данни от 8 въпроса от анкета, която е с общ обем от 38 въпроса.

На фигура 2 е показана готовността за прилагане на иновации от различните групи новоназначени учители според университетската им подготовка.



Фигура 2. Разпределение в проценти на отговорите на групите респонденти относно университетската им подготовка за прилагане на иновации

Данните показват, че във всяка изследвана група над 60% от новоназначените учители оценяват университетската си подготовка като недостатъчна по отношение прилагането на образователни иновации (с изключение на учителите по изкуства, където процентът също е значителен – над 50). Те я считат за предимно теоретична, а в допълнение – за твърде стеснена в рамките на конкретни иновации. Средно около 10% от изследваните посочват, че такава подготовка изобщо им липсва (фиг. 2).

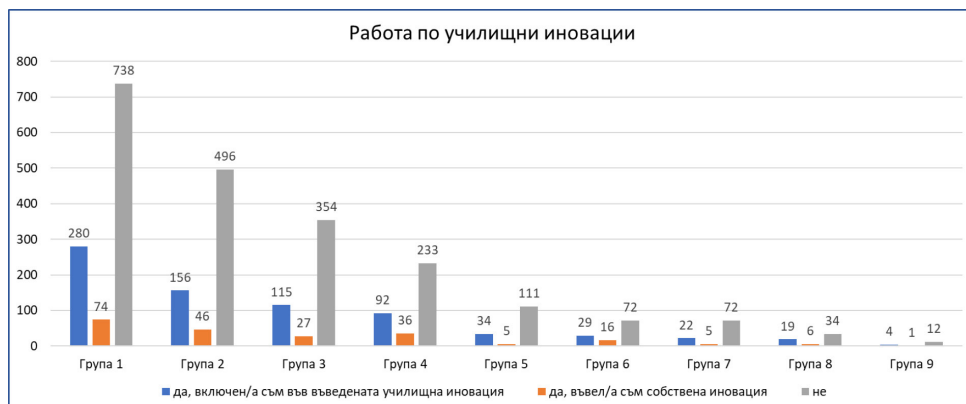
На фигура 3 се вижда разпределението на изследваните учители според ангажираността им с провеждане на иновативни образователни дейности в училище.

Едва 31% от изследваните работят по определена иновация, като 24% от тях работят по въведена училищна иновация и само 7% разработват собствена.

Разпределението на различните групи респонденти, работещи по определена иновация, е близко по стойност – то варира в границите между 29% и 35%, като най-голям е процентът на учителите по изкуства (фиг. 3).

След контент-анализ на описаните от респондентите иновации са изведени групите конкретни иновации. Броят им в отделните групи изследвани е следният:

- начални учители – 29;
- учители по предмет (хуманитарни и социални науки) – 18;



Фигура 3. Разпределение на отговорите на групите респонденти относно работата по училищни иновации в абсолютни величини

- учители по предмет (математика, природни науки и технологии) – 14;
- учители по профилирана или професионална подготовка – 16;
- учители по ФВС – 10;
- учители по повече от един предмет – 14;
- учители ЦОУД – 13;
- учители по изкуства – 10;
- ресурсен учител – 4.

Водещи са иновациите, базирани на методи и форми на обучение, работа по проект, електронни платформи и приложения, ресурси, средства и материали.

За учителите в пет от групите водеща иновация е приложението на определен метод – това са групите на началните учители; учителите по хуманитарни и социални науки; учителите по математика, природни науки и технологии; учителите по професионална и профилирана подготовка; учителите по изкуства. За учителите от две групи – ФВС и ЦОУД, водеща иновация е работата по проект, често във варианта на метод на обучение. Отличава се групата на учителите по повече от един предмет, където водеща иновация са варианти на урока, т.е. иновацията е ориентирана предимно към обновяване на основната форма на обучение.

Според направения контент-анализ се открояват следните категории иновации, базирани на ИКТ:

– **електронни образователни платформи и приложения** – LearningApps, Mozabook, Ucha.se, Kahoot, Khan Academy, Wordwall, Canva, „Е-просвета“, Classbuddy, Envision, GeoGebra, Google workspace, Envision, JUMP Math, Jumpido, LEGO, Shkolo, TeacherMade, „Академико“, „Дигитална раница“, Izzi, Jamboard;

– **ресурси, средства, материали** – електронни ресурси, работни (живи) листове, обучителни онлайн ресурси, образователни клипове, филмче, сайт, образователни софтуери, презентация, мултимедия;

– **устройства** – електронен интерактивен дисплей, тъч дъска; интерактивна дъска; таблети, телефони, компютри;

– **технологии** – информационни, компютърни, нови педагогически, мултимедийни, облачни, съвременни, ИКТ, интернет;

– **образователна среда** – онлайн образователна среда в училище, нова образователна и подкрепяща ученика среда, STE(A)M, изнесена класна стая.

На таблица 1 са показани групите иновации, базирани на ИКТ, според честотата на посочване във всяка група и като процент от общия брой респонденти, описали иновации.

Таблица 1. Групи иновации, базирани на дигитални технологии

Групи	Платформи и приложения		Ресурси, средства, материали		Устройства		Технологии		Образователна среда		Общо	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
1	38	20,76	31	16,94	16	8,74	17	9,29	14	7,65	116	64
2	8	7,77	21	20,39	14	13,52	1	0,97	9	8,74	53	51,46
3	19	21,84	17	29,54	6	6,90	4	4,60	19	21,84	65	74,71
4	4	5,56	15	19,74	5	6,58	1	1,32	8	10,53	33	43,42
5	0	0	4	19,05	1	4,76	0	0	1	4,76	6	28,57
6	1	3,33	8	26,67	2	6,67	0	0	3	10	14	46,66
7	3	15,79	4	21,05	2	10,53	1	5,26	2	10,53	12	63,16
8	1	7,14	1	7,14	1	7,14	0	0	1	7,14	4	28,57
9	1	25	0	0	0	0	1	25	0	0	2	50
Общо	75	14,02	101	18,88	47	8,79	25	4,67	57	10,65	305	57

Резултатите показват, че 57% от изведените иновации напълно се идентифицират с интегриране на ИКТ в образователния процес. Тази тенденция е особено открито при три групи учители, в които над 50% от респондентите са посочили като иновация определена дигитална технология:

- учителите по математика, природни науки и технологии – почти 75% от тях;
- учителите ЦОУД – около 63% от тях;
- учителите по хуманитарни и социални науки – над 51% от тях (табл. 1).

Следва да се отбележи, че косвено влиянието на дигитализацията проличава във формулировките на всички видове иновации, както следва.

– **Методи:** иновативни, за дигитализиране; игри (компютърни, дигитални, онлайн, куиз); иновативни методи на преподаване в традиционна и дигитална

среда; дигитални методи на преподаване; електронно четене; онлайн упражнения, тест (в Microsoft Forms, в интернет, електронни, смарт, в облачно пространство, в електронен вариант).

– **Форми:** урок (видео, електронни, в „Уча.се“, STEM урок, визуализиране на урок, с учебен филм, онлайн, в електронна среда; извънкласни и извънучилищни форми (клуб „Роботика“, дигитална историческа лаборатория, мултимедийно обучение, занимания по интереси „Млад програмист“, ОУД „Уеб програмист“).

– **Учебници, помагала:** електронни, в електронен вид, електронна тетрадка.

– **Други:** дигитална математика, електронно портфолио, предмет „STEM интеграция“, 3D принтиране.

На таблица 2 са показани честотата и процентното съотношение на изказванията, свързани с дигитализацията, спрямо общия брой изказвания относно училищни иновации, по които работят новоназначените учители.

Таблица 2. Изказвания, свързани с дигитализацията в контекста на други групи иновации

Групи	Методи		Форми		Учебници, помагала		Други		Общо	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
1	12	6,56	6	3,28	7	3,83	2	1,09	27	14,75
2	4	3,88	8	7,77	1	0,97	1	0,97	14	13,59
3	5	5,75	6	6,90	1	1,15	1	1,15	13	14,94
4	4	5,26	0	0	1	1,32	1	1,32	6	7,89
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	4	13,33	1	3,33	0	0	5	16,67
7	1	5,26	2	10,53	1	5,26	0	0	4	21,05
8	0	0	1	7,14	0	0	0	0	1	7,14
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Общо	26	4,86	27	5,05	12	2,24	5	0,93	70	13,08

4. Заключение

В заключение може да се обобщи, че новоназначените учители имат неудовлетворителна университетска подготовка за въвеждане на училищни иновации. В допълнение към семплата практическа подготовка и липсата на опит, теоретичната подготовка също страда от значителен дефицит.

При описанието на иновации те употребяват противоречива педагогическа терминология. Понятия, с които се обозначават съвременни електронни средства за обучение (напр. „ресурси“, „средства“, „приложения“, „платформи“, „технологии“ и т.н.), се използват взаимозаменяемо и извън конкретен педагогически контекст. Традиционни и напълно установени като обем, съдържа

ние и терминология педагогически понятия се преплитат и се употребяват в контекста на една и съща педагогическа дейност. Най-често се смесва употребата на понятията „метод“, „форма“, „средство“ и „подход“.

Като иновация често се споменава урокът, който се наименува с различни термини, изясняващи едно и също понятие. С термините „бинарен урок“, „открит урок“, „изнесен урок“ в повечето случаи се обозначава сходен подход за реализация на урок с интердисциплинарни връзки и интегриране на ИКТ. С термините „електронни уроци“, „видеоуроци“, „видеа“, „клипчета“ се обозначават видеопрезентации по тема, налични в образователни онлайн платформи (напр. в „Уча.се“).

Наблюдава се и тенденция нормална динамика в урока и обучението да се нарича „иновация“ поради използването на традиционно установени методически подходи за активизиране на учениците.

Проучването доказва, че университетската подготовка има значителен принос към теоретичната и практическата готовност на учителите да въвеждат иновации в образованието. Нейният дефицит предизвиква ограничения в реализирането на иновации от новоназначените учители във всички аспекти, изведени в теоретичния анализ:

- имат съпротива към въвеждането на иновации, с презумпцията за слаба и ограничена университетска подготовка;

- приемат за иновация всяка педагогическа активност, която обогатява педагогическото взаимодействие и предизвиква активност у учениците, но не се разпознава като систематично, осмислено и подчертано ефективно нововъведение, вписващо се в училищна стратегия за устойчива образователна промяна;

- в определяща степен идентифицират иновациите с дигиталните образователни технологии, като от описанията проличава известна самоцелност при използването им в различни аспекти на образователния процес.

В този смисъл е уместно да се отправят препоръки за преосмисляне на университетската подготовка в аспекта на подготовката на бъдещите учители за въвеждане на образователни иновации в условията на дигиталната трансформация на образованието.

NOTES

1. Law on preschool and school education, publ. in State Newspaper Vol.79/13.10.2015 <https://web.mon.bg/bg/57>.
2. List of innovative schools in Republic of Bulgaria <https://web.mon.bg/bg/1682>.
3. Concluding declaration of the participants of the national forum “Schools with innovations for the future”, Sofia, 21.10.2022 <https://web.mon.bg/bg/1682>.

4. Strategic framework for the development of education, instruction and learning in the Republic of Bulgaria (2021 - 2030) <https://www.strategy.bg/StrategicDocuments/View.aspx?lang=bg-BG&Id=1399>.

REFERENCES

- RADEV, P., 2018. *Innovation in School Education*. Plovdiv: FastPrintBooks. ISBN: 978-619-236-043-6. (In Bulgarian).
- CELIK, V., & YESILYURT, E., 2013. Attitudes to technology, perceived computer self-efficacy and computer anxiety as predictors of computer supported education. *Computers & Education*, vol. 60, no. 1, pp. 148 – 158. DOI:10.1016/j.compedu.2012.06.008.
- CROSSAN, M. M. & APAYDIN, M., 2010. A Multi-Dimensional Framework of Organizational Innovation: A Systematic Review of the Literature. *Journal of Management Studies* 47:6 September, pp. 1154 – 1191, DOI: 10.1111/j.1467-6486.2009.00880.x
- FIXSEN, D.; NAOOM, S.; BLASE, K.; FRIEDMAN, R.; WALLACE, F., 2005. *Implementation Research: A Synthesis of the Literature*. Tamps, FL: University of South Florida, Louis de la Parte Florida Mental Health Institute, National Implementation Research Network
- FULLAN, M., 1982a. *The Meaning of Educational Change*. New York: Teachers' College. Columbia University, Teachers College Press, ISBN-0-7744-0249-0
- FULLAN, M., 2015. *A New Meaning of Educational Change* (Fifth Ed.). New York: Teachers' College, Columbia University, ISBN: 978-1-138-64139-6 (paper).
- HANNULA, M. S.; DI MARTINO, P.; PANTZIARA, M.; ZHANG, Q.; MORSELLI, F.; HEYD-METZUYANIM, E.; LUTOVAC, S.; KAASILA, R.; MIDDLETON, J. A.; JANSEN, A. & GOLDIN, G. A., 2016. *Attitudes, beliefs, motivation and identity in mathematics education*. Springer. DOI:10.1007/978-3-319-32811-9_1
- HARGREAVES, A., 2014. The emotions of teaching and educational change. In A. HARGREAVES, LIEBERMAN, A., M. FULLAN, & D. W. HOPKINS (Eds.), *International handbook of educational change*, pp. 558 – 570. Dordrecht/Boston/London: Kluwer Academic Publishers, ISBN: 0-7923-3534-1.
- HUBERMAN, A. & MILES, M., 1984. *Innovation Up Close: how school improvement works*. New York: Plenum Press, ISBN-10: 030641693X
- LASKY, S., 2005. A sociocultural approach to understanding teacher identity, agency and professional vulnerability in a context of secondary school reform. *Teaching and Teacher Education*, vol. 21, no. 8, pp. 899 – 916. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2005.06.003>.

- NICHOLLS, A., 2019. *Managing educational innovation*.[†] Routledge; 1st edition (October 29, 2019). ISBN-10: 1138545430, ISBN-13: 978-1138545434
- ROGERS, E. M., 2003. *Diffusion of innovations* (5th ed.). New York: Free Press, ISBN13: 9780743222099
- SERDYUKOV, P., 2017. Innovation in education: What works, what doesn't, and what to do about it? *Journal of Research in Innovative Teaching & Learning*, vol. 10, no. 1, pp. 4 – 43. DOI:10.1108/JRIT-10-2016-0007.
- YU, K. C.; LIN, K. Y.; HAN, F. N. & HSU, I. Y., 2012. A model of junior high school students' attitudes toward technology. *International Journal of Technology and Design Education*, vol. 22, no. 4, pp. 423 – 436. DOI:10.1007/s10798-011-9154-8.

IMPACT OF UNIVERSITY PREPARATION ON NEWLY APPOINTED TEACHERS' SKILLS AND ATTITUDES TO INTRODUCE SCHOOL INNOVATIONS

Abstract. Within the teacher's activity, school innovations can be summarized as innovations in the complete realization of the formal and non-formal educational process by introducing new or transforming traditionally imposed approaches, methods, means, technologies, and content. The establishment of innovations in modern education is identified with the digitalization process from which several misunderstandings arise. Still other problems related to the introduction of school innovations are still relevant and cause teachers' resistance to innovative school activities. Therefore, the mission of the university is to prepare teachers for this challenge. This study presents a part of a large research, commissioned by the Ministry of Education and Sciences, covering 3089 newly appointed teachers (with up to 3 years of educational experience). The study aggregates data from 8 questions, that are a part of questionnaire containing 38 questions. The results provide information both on the deficits in university preparation in aspect to introducing of school innovations, and on the specific attitudes of teachers from different stages and degrees of school education for conducting innovative educational activities, including ICT.

Keywords: school innovation; newly appointed teachers; digitalization in education

✉ **Dr. Nadezhda Kaloyanova, Assoc. Prof.**

ORCID iD 0000-0002-8300-3957

University "Prof. Dr. Asen Zlatarov" – Burgas

1, Yakim Yakimov Blvd.

8010 Burgas, Bulgaria

E-mail: ccpc@abv.bg