

ОПИТЪТ В ЕЛЕКТРОННОТО ОБУЧЕНИЕ НА СТУДЕНТИ И ПРЕПОДАВАТЕЛИ КАТО ФАКТОР ЗА ФОРМИРАНЕ НА ОТНОШЕНИЯ И НАГЛАСИ КЪМ НЕГОВИТЕ ВЪЗМОЖНОСТИ И ОГРАНИЧЕНИЯ (УРОЦИ ОТ ПАНДЕМИЯТА COVID-19)

**Проф. д-р Румяна Пейчева-Форсайт,
доц. д-р Любка Алексиева**
Софийски университет „Св. Климент Охридски“

Резюме. Наложилото се поради пандемията от COVID-19 преминаване към извънредно онлайн дистанционно обучение създаде огромни предизвикателства към повечето от преподавателите и студентите във висшите училища в целия свят. Изследователският фокус на авторите на тази статия в предишни публикации беше насочен към установяване влиянието на опита в електронното обучение по време на пандемията COVID-19 поотделно на преподаватели и студенти от Софийския университет (България) върху техните оценки за силните и слабите страни на електронното обучение, както и отношението и нагласите им към този вид обучение, като цяло. Като продължение, в настоящата статия е направен опит за сравнителен анализ на перспективите на двете групи изследвани лица към електронно обучение, формирани под влияние на техния опит. Проучването на мненията и нагласите на преподаватели и студенти беше проведено чрез онлайн анкети в края на летния семестър на учебната 2019/2020 г., когато вследствие на пандемията приблизително 4 месеца обучението протичаше изцяло онлайн. Участници в изследването са 383 преподаватели и 1239 студенти от всички 16 факултета на СУ. Констатациите от анализа на данните разкриват наличието на статистически значими зависимости между опита на преподавателите и студентите в онлайн обучението и техните оценки и възгледи за доказани в теорията и практиката предимства и недостатъци на е-обучението. Почти аналогични се оказват резултатите в двете групи, които дават основание да се твърди, че по-богатият опит в електронното обучение е значима предпоставка за формиране на положителни нагласи и у студентите, и у преподавателите.

И обратното, липсата на опит или несъщественят опит се отразяват негативно на техните оценки за електронното обучение.

Ключови думи: онлайн обучение; предимства и недостатъци на електронното обучение; е-обучение

Въведение

Пандемията от COVID-19 отправи сериозно предизвикателство към образователната система, включително към висшите училища, повечето от които я посрещнаха неподготвени. Въпреки това проучванията показаха, че повечето от тях са „способни да направят драматични промени в начина си на работа“⁽¹⁾. Извънредната ситуация наложи използването на ново понятие, отразяващо спецификата на провежданото от разстояние обучение по време на пандемията, а именно „дистанционно обучение при извънредна ситуация“ (emergency remote teaching), което представлява „временното трансформиране на начина на преподаване в алтернативен модел поради кризисни обстоятелства“ (Hodges et al. 2020). Тук е важно е да се отбележи, че дистанционното обучение по време на пандемията се различава от онлайн обучението преди нея. За разлика от първото, онлайн обучението не се определя от технологията, а от „педагогиката и учебния дизайн, който стои зад нея“ (Tzavara 2021). Експертите в онлайн обучението са наясно с важността на дизайна и необходимостта от детайлно планиране и продължително разработване на всеки онлайн курс, за да може той да изпълни заложените образователни цели и да отговори на нуждите на обучаемите. Моделите на дистанционно обучение по време на пандемията се различаваха и варираха значително в различните държави, университети и между отделните онлайн курсове. За да се реагира бързо, без да се прекъсва учебният процес, често без наличието на подходяща подготовка и внимателно подбрани методи, стратегии и технологии, „много преподаватели разчитаха на технически най-простото решение, докато дидактическите концепции бяха пренебрегвани, често несъзнателно“ (Egarter et al. 2021). Подобна констатация беше направена и в други проучвания (Tzavara 2021; Peytcheva-Forsyth and Aleksieva 2021a). „Извънредното“ дистанционно обучение принуди много преподаватели да научат нови методи и техники за онлайн преподаване, но студентите „също трябваше да се адаптират към този нов начин на учене, без да са подготвени за него“ (Caron et al. 2022). Въпреки че всички участници в образователния процес бяха сериозно засегнати от кризата с COVID-19, студентите се оказаха вероятно най-засегнатата група (Bramer and Clark 2020) и много от тях бяха недоволни, определяйки учебния си опит като по-нискокачествен (Tzavara 2021). Независимо от практиките в използването на технологиите за провеждане на онлайн обучение и тяхното качество по време на пандемията, факт е, че университетските преподаватели и студентите по света нагруппаха опит, който със сигурност се е отразил на техните възгледи и нагласи към онлайн обучението. Този опит несъмнено промени и ще продължи да променя „пейзажа“ на университетското образование в бъдеще.

Контекст на изследването

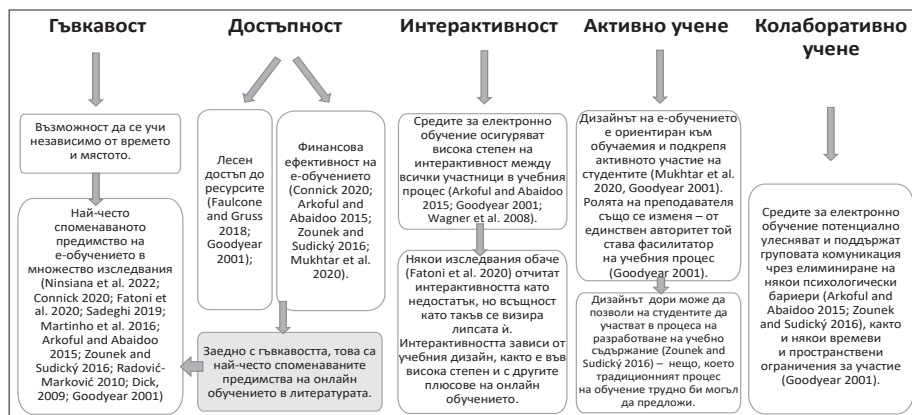
За много традиционни университети „извънредното“ дистанционно обучение беше сериозна провокация. Такъв беше случаят и със Софийския университет (СУ), който е водещият и най-големият български университет. Въпреки че някои магистърски програми в СУ са акредитирани за дистанционна форма на обучение, Университетът все още е в началото на развитието и утвърждаването на дистанционната форма на обучение. Същевременно много преподаватели в Университета разработват онлайн курсове като аналог на своите присъствени курсове за обучение. В началото на пандемията през март 2020 г. присъствените лекции и упражнения бяха преустановени и преподавателите трябваше да ги провеждат онлайн в университетската електронна платформа Moodle (според препоръките на ръководството на СУ), MS Teams или други подходящи платформи и инструменти за онлайн обучение, които позволяват запис и архивиране.

В предишни проучвания бяха изследвани различни аспекти на въздействието на извънредното онлайн обучение върху преподавателите и студентите в СУ, включително как студентите се чувстват при принудителното въвеждане на електронно оценяване, както и как се отразява опитът на преподавателите и студентите в онлайн обучението по време на пандемията върху техните възгледи за силните и слабите страни на електронното обучение (Peytcheva-Forsyth, Aleksieva 2021a,b; Aleksieva, Peytcheva-Forsyth 2022). По отношение на преподавателите това е много важно, тъй като доброто разбиране на предимствата и ограниченията на онлайн обучението е предпоставка за ефективното му проектиране и провеждане, съобразено с нуждите на обучаемите. В същото време, нагласата на студентите към онлайн обучението може да бъде важен фактор не само за тяхното собствено удовлетворение и желание да учат, но и за ефективността на онлайн обучението, като цяло (Caron et al. 2022; Ninsiana et al. 2022; Dahalan et al. 2012). В тази връзка, настоящата статия има за цел да проучи взаимовръзките между мненията, отношенията и нагласите на преподавателите и студентите към електронно обучение и техния академичен/учебен опит в контекста на този вид обучение.

Предимства и недостатъци на е-обучението

Възможностите и ограниченията на електронното обучение и неговите разновидности (онлайн обучение, виртуално обучение, дистанционно обучение, мобилно обучение, мрежово обучение и др.) са отдавна обсъждан в литературата въпрос. В началото на XXI век, когато е-обучението все още не е толкова разпространено, професорът по педагогика Peter Goodyear описва силните и слабите страни на мрежовото обучение (Goodyear 2001). Все още, повече от 20 години по-късно, в литературата не се откриват значителни промени в изведените от него плюсове и минуси. Предимствата на този тип обучение могат да се използват за разширяване методите на преподаване (Pei, Wu 2019) и съответно недостатъците му могат да повлияят негативно

върху неговото качество. Ето защо е от съществено значение те да бъдат изследвани от гледна точка на основните участници в процеса на обучение – преподавателите и студентите. По-долу на фиг. 1 и 2 схематично са представени предимствата и недостатъците на е-обучението, изведени на базата на теоретичните проучвания от предходните ни публикации, посочени по-горе.



Фигура 1. Предимства на е-обучението

Описаните в литературата и представени на фиг. 1 предимства на електронното обучение са потенциални и тяхното проявление на практика зависи от много фактори, включително компетенциите на преподавателите в областта на дизайна и провеждането на онлайн обучение. Най-често споменаваните недостатъци на електронното обучение са представени на фигура 2.



Фигура 2. Недостатъци на е-обучението

Горепосочените минуси на е-обучението са свързани с някои технологични, психологически и педагогически проблеми, които със сигурност могат да бъдат преодоляни чрез подходящ дизайн на обучението.

Несъмнено възгледите и отношението на студентите към силните страни и ограниченията на електронното обучение се влияят от редица фактори, включително от опита им в онлайн обучението. Бързият преход към онлайн обучение по време на пандемията създаде огромно разнообразие от практики, много от които не се основават на научни подходи към дизайна на електронното обучение. По този начин студентите преминаха през разнообразни практики на използване на дигиталните технологии в реализирането на дистанционна форма на обучение, част от които сериозно дискредитираха понятието за качество на тази форма на обучение. В скорошно проучване (Peytcheva-Forsyth, Aleksieva 2021a) в СУ са идентифицирани две основни тенденции в реализирането на бързия преход от присъствено в дистанционно обучение по отношение на преподавателските стратегии, а именно, че повечето от изследваните преподаватели са пренесли директно използваните видове и модели на обучение (включително оценяване) от присъствена в електронна среда и са използвали технологии, които са познавали добре преди пандемията, като са адаптирали обучението и оценяването към тях, въпреки че те се характеризират със своята специфика, продиктувана от присъствието и посредничеството на различни технологии в учебния процес (пак там). В същото изследване се подчертава и необходимостта от целенасочено обучение на преподавателите в областта на дизайна на електронното обучение.

В настоящата статия се изследва влиянието на опита на преподавателите и студентите в онлайн обучението върху техните възгледи за вече доказаните в литературата и практиката предимства и недостатъци на електронното обучение, а следователно и за техните нагласи към тази форма на обучение, като цяло. Възгледите и нагласите на преподавателите относно електронното обучение са важен фактор, влияещ върху ефективността на въвеждането и провеждането на дистанционното обучение в университета, както и за осигуряване и за повишаване на неговото качество.

Методология

Дизайн на изследването. Изследването е проектирано като комбинирано, като включва количествени и качествени методи за събиране и анализ на данни. За реализирането му бяха създадени и използвани два въпросника – за преподаватели и за студенти. Целта на изследването е да се идентифицира и съпостави влиянието на опита на преподавателите и студентите на СУ при наложилото се дистанционно обучение върху техните възгледи и нагласи относно електронното обучение и неговите силни страни и ограничения.

Инструментариум. Двата въпросника (за преподаватели и за студенти) бяха администрирани онлайн с помощта на професионалната версия на приложението SurveyMonkey. Елементите на въпросниците включваха затворени въпроси тип матрица, въпроси с избираем отговор, дихотомни въпроси и въпроси с отворен отговор.

Анализ на данните. Данните от анкетните проучвания на двете групи бяха предварително проверени за липсващи елементи и бяха анализирани само валидните отговори. За анализа на данните бяха използвани статистическите инструменти, интегрирани в SurveyMonkey. Количественият анализ на данните включваше дескриптивна статистика, а отворените отговори на студентите бяха анализирани чрез качествен анализ на базата на извлечени основни категории от анализирания текст. Статистическата значимост в анализа на количествените данни беше изчислена при гаранционна вероятност 95% (т.е. абсолютната стойност на t-теста е по-голяма от 1,96; $|t| > 1,96$), а разликата между изследваните променливи се отчиташе за статистически значима при по-малко от 5% вероятност, че нулевата хипотеза е вярна, т.е. р-стойността е по-ниска от 0,05 ($p < ,05$).

Процедура. За да съберем данни за проучването, проведохме две онлайн анкети в края на учебната 2019/2020 година. Академичният състав на СУ беше поканен да участва чрез писмо до институционалните преподавателски имейли, изпратено със съдействието на ръководствата на във всички факултети на СУ. Анкетата с преподавателите беше проведена през лятото на 2020 година – по това време поради пандемията от COVID-19 вече 4 месеца (един семестър) е било провеждано извънредно дистанционно обучение в онлайн курсове със синхронен и асинхронен режим на обучение. Анкетата със студентите от СУ беше проведена през юни-октомври 2020 г., като разпространението сред студентите се реализира чрез техните акаунти в Информационната система на СУ (СУСИ). Отговориха общо 383 преподаватели и 1239 студенти. След премахването на непълните отговори като крайна извадка, използвана в последващия анализ на данните, останаха 357 преподаватели и 900 студенти.

Участници в проучването. Анкетирани преподаватели (N=357) и студенти (N=900), представляваха всички 16 факултета на СУ¹. Техният демографски профил е представен в таблица 1 по-долу.

Таблица 1. Демографски профил на изследваните лица

Категория	Студенти		Преподаватели		
	Честота (N=900)	Дял (%)	Честота (N=357)		Дял (%)
Пол					
• жена	646	72%		214	60%
• мъж	230	25%		140	39%

• предпочитам да не споделям	24	3%		3	1%
Програма, в която се обучава			Академична длъжност		
• бакалавър	659	73%	• професор	61	17%
• магистър	241	27%	• доцент	124	35%
Форма на обучение					
• редовно	742	82%	• гл. асистент	125	35%
• задочно	145	16%	• асистент	36	10%
• редовно, дистанционно	13	1%	• преподавател	11	3%

Резултати и дискусия

Опит на участниците в електронното обучение³⁾

Опитът на участниците беше изследван по различни критерии в зависимост от това дали са преподаватели, или студенти. За **преподавателите** беше избран подход, в който се търси техният предварителен опит (преди пандемията) в интегрирането на технологии в контекста на присъственото обучение. Разгледани бяха четири области на преподавателските дигитални компетентности – 1) предоставяне на електронни ресурси за самоподготовката на студентите; 2) използване на синхронна и асинхронна комуникация със студентите в учебния процес; 3) провеждане на учебни дейности в електронна среда в допълнение на присъственото преподаване; и 4) използване на технологии в подкрепа на оценяването. Като отличителен белег за диференциране на преподавателите с опит в онлайн обучението беше взета предвид третата характеристика – провеждането на учебни дейности в е-среда.

Респондентите преподаватели бяха разпределени в две групи според отговора на въпроса „Колко често провеждахте онлайн учебни дейности във Вашите присъствени курсове преди пандемията?“. Чрез сравнителен анализ на данните установихме следните две групи преподаватели: А) такива, които имат опит в провеждането на онлайн учебни дейности преди пандемията (чиито отговори бяха „винаги и много често“); и Б) такива, които нямат такъв опит, т.е. чиито отговори бяха „никога“ или „много рядко“ относно провеждането на онлайн учебни дейности преди пандемията. Съотношението между двете групи е 29% към 71%, което е 102 преподаватели (група А) и 255 преподаватели (група Б).

В търсене на допълнителна обосновка за принадлежността на преподавателите към съответната група изследвахме отговорите на въпроса колко често те използват специфични за електронно обучение технологии или дейности в присъствените си часове. Голяма част от преподавателите от група Б са използвали инструментите за асинхронна комуникация със студентите в извънаудиторните дейности (78%) и електронни ресурси в обучението (71%) и също така са предос-

тавили на студентите е-ресурси за самоподготовка (69%) и са изисквали от тях да представят своите разработки и артефакти в електронен формат (61%). Тези аспекти на технологично подпомогнатото обучение могат лесно да се свържат с интегрирането на технологиите в присъствената форма на обучение. Въпреки това делът на представителите на тази група рязко намалява, когато става дума за технологии или аспекти, които са свързани пряко с онлайн/дистанционното обучение, а именно – онлайн учебни дейности, използване на интерактивни онлайн платформи за обучение, използване на платформи за синхронна комуникация в обучението и извънаудиторните дейности, провеждане на електронно оценяване. Това означава, че преподавателите в група Б не са генерирали значителен опит в електронното обучение преди периода на пандемията.

За разпределянето на *студентите* като такива с богат опит или такива с недостатъчен опит в онлайн обучението бяха изследвани три измерения на учебния процес по време на пандемията: 1) количеството на онлайн курсовете по време на изучавания период, в които студентите са участвали; 2) видът и характерът на онлайн подкрепата, получавана от преподавателите по време на обучението онлайн (включително предоставяне на информация, ресурси, консултации, инструкции); и 3) разнообразието от технологично подпомогнати методи на преподаване. Три въпроса, обхващащи тези аспекти, бяха използвани като отправна точка за разграничаване на респондентите в две основни групи – студенти с богат опит (група А1) и студенти със слаб опит (група Б1). Първо, проверихме съотношението на онлайн курсовете към всички курсове, в които студентите са били обучавани през изследвания период. На тази база беше направено първоначалното разпределение на студентите – тези с всички или повечето курсове, проведени онлайн, бяха определени като студенти с потенциално по-богат опит, а другата група – като студенти с потенциално по-малък опит. Тъй като това не беше достатъчно надежден критерий за разпределение на студентите в две групи, доколкото дефинирането на един курс като онлайн не определя неговия дизайн и качество, бяха анализирани още два показателя – получената онлайн подкрепа от преподавателите, както и разнообразието от технологии, използвани в учебния процес. Аналогично на определянето на групите на преподавателите, за определяне на двете групи студенти като отличителни белези и показатели за адекватно онлайн обучение, бяха взети под внимание следните четири параметъра: 1) използването на електронни ресурси в обучението (като презентации, аудио/видео уроци, специализиран софтуер и др.); 2) предоставяне на електронни ресурси за самоподготовка (като част от асинхронните дейности и като подкрепа на индивидуалния темп на обучение); 3) използването на инструменти за синхронна комуникация за преподаване (инструменти за видеоконферентна връзка за обучение в реално време и за взаимодействия на живо); и 4) осигуряване на дейности за електронно оценяване (като неразделна част от дизайна на електронното обучение). За да идентифицираме опита на студентите, взехме предвид всички горепосочени индикатори. Чрез ин-

струмента за филтриране в SurveyMonkey бяха приложени филтри към данните по всички индикатори и участниците, които отговарят на всички посочени показатели за отделните групи, бяха разпределени в тях (табл. 2).

Таблица 2. Показатели за разпределяне на студентите според опита им

Студенти с богат опит (група А1), N=508			Студенти със слаб опит (група Б1), N=232		
Показатели	П1а	– всички или повечето от курсовете им се провеждат онлайн;	Показатели	П1б	– само половината, някои или нито един от техните курсове са проведени онлайн;
	П2а	– всички или повечето от техните преподаватели са подкрепяли работата им в средата за електронно обучение;		П2б	– половината, някои или нито един от преподавателите им не е подкрепял работата им в средата за електронно обучение;
	П3а	– във всички или повечето от техните курсове са им били предоставени електронни ресурси по време на преподаването и за самоподготовка, били са обучавани чрез инструменти за синхронна комуникация, оценявани са онлайн;		П3б	– по-голямата част от техните курсове не са били снабдени с електронни ресурси за преподаване, електронни ресурси за самоподготовка, не са били обучавани чрез инструменти за синхронна комуникация и не са оценявани онлайн в тях;
	П4а	– в малка част (по-малко от половината) от техните курсове са използвани само асинхронни средства за комуникация за преподаване.		П4б	– във всички или повечето от техните курсове са използвани само асинхронни средства за комуникация за преподаване.

След филтриране на участниците според изпълнението на всички горепосочени критерии се установи, че група А1 (студенти с богат опит) се състои от общо 508 студенти, а група Б1 (студенти с недостатъчен опит) – от 232 студенти. Т.е. съотношението между двете групи е приблизително 2:1 (студенти с богат опит в електронното онлайн обучение към студенти с беден опит).

Нагласи и отношения на студентите и преподавателите към електронното обучение

След като разпределихме преподавателите и студентите в групи според техния опит в електронното обучение, се опитахме да очертаем въздействието на този опит и неговите аспекти върху възгледите им по отношение на предимствата и ограниченията на електронното обучение. За целта направихме сравнителен анализ на отговорите на различните групи, който се основава на няколко хипотези. По отношение на преподавателите, предположихме, че колкото по-разнообра-

зен опит в онлайн обучението имат, толкова по-малко стрес и напрежение биха имали при промяната на начина на преподаване (от присъствен към онлайн) и следователно биха демонстрирали по-положителни нагласи и реалистична оценка на предимствата и ограниченията на онлайн обучението. Обратно, липсата на опит би довела до напрежение и стрес, респективно – до негативна и често предубедена оценка за предимствата и недостатъците на електронното обучение. Съответно, ако студентите са преминали през ефективно онлайн обучение, те ще демонстрират позитивни нагласи и ще са в състояние обективно да оценяват предимствата и недостатъците на електронното обучение. Както и обратното, липсата на опит или участието в електронно обучение с ниско качество ще формират негативни нагласи и отрицателни оценки у студентите. Основа за анализа бяха доказаните на теория и практика предимства и недостатъци на електронното обучение, които са разгледани в теоретичния анализ по-горе.

На преподавателите и студентите беше зададен въпросът какви предимства намират в електронното обучение, и им беше позволено да маркират повече от един отговор. Освен това в допълнение беше включен и отворен въпрос, в който респондентите да уточнят дали откриват други ползи. Резултатите са представени на следващите две фигури .



Фигура 3. Предимства на онлайн обучението според двете групи преподаватели



Фигура 4. Предимства на онлайн обучението според двете групи студенти

При сравнителния анализ на данните за мненията на преподавателите, непосредственото впечатление е, че оценката на някои от посочените предимства се различава значително между двете групи преподаватели (виж фигура 3). Налице е статистически значима разлика между оценките на преподавателите от двете групи – А и Б_q по отношение на предимства като: 1) възможностите за повишаване интерактивността на обучението, когато то е онлайн (47% група А срещу 20% група Б, $p < .05$); 2) повишаването на качеството на обучението като цяло (23% срещу 7%, $p < .05$); и 3) възможността за подобряване на взаимодействието със студентите (27% срещу 8%, $p < .05$). Тези разлики са статистически значими и потвърждават основни предимства на електронното обучение, извлечени от литературата. Мненията на двете групи преподаватели се различават и по отношение на по-добрия достъп до ресурси (55% група А срещу 31% група Б) и потенциала на електронното обучение за адаптиране към нуждите на обучаемите (32% срещу 14%), но въпреки че почти два пъти повече представители на група А, отколкото тези на група Б, признават тези доказани в академичния дискурс предимства, в мненията им не се откриват статистически значими разлики ($p > .05$). Тенденцията се променя само при отговорите на въпроса дали онлайн обучението има някакви предимства в сравнение с присъственото обучение. Близко 30% от преподавателите в група Б не виждат никакви предимства, докато крайните песимисти в група А са само 5% от всички представители на тази група (тази разлика е статистически значима, $p < .05$).

Друг важен извод, който се налага от анализа на данните относно ползите от онлайн обучението според преподавателите, е, че въпреки видимо повечето положителни оценки и нагласи в група А много от предимствата не са посочени като такива от повече от половината от всички анкетирани и от двете групи. Най-безспорното предимство е достъпът до ресурси от всяко място и по всяко време (82% група А и 64% група Б), следван от възможността студентите да учат със собствено темпо (73% група А и 50% група Б) и спестяването на транспортни разходи (65% група А и 44% група Б). Тези аспекти, главно свързани с достъпността, отдавна са известни като предимства на електронното обучение (виж литературния преглед по-горе). Това означава, че независимо от опита в онлайн обучението характеристиките на обучението, провеждано от респондентите по време на пандемията (включително тези от група А), не са отговорили на високите стандарти за качество на този тип обучение, което би могло да реализира практически всички потенциални възможности, които технологиите предоставят за повишаване качеството на обучението.

Анализът на оценките на студентите по отношение на предимствата в сравнителен план между двете групи – тези с богат опит и тези с ограничен

опит в електронното обучение – показва, че разликите между двете групи не са толкова драстични, колкото тези при преподавателите. Това означава, че те оценяват обективно повечето потенциални предимства, без това е да е в пряка връзка с техния опит. Както се вижда от фигура 4 по-горе, за почти всички категории значително повече студенти с богат опит в онлайн обучението (група А1) намират изброените твърдения за ползи на е-обучението. Данните бяха статистически изследвани за зависимости и беше установено, че има статистически значими разлики ($p < .05$) в три основни направления. Първо, значително повече студенти от група Б1 (33%) не намират никакви предимства в онлайн обучението в сравнение с тези от група А1 (8%). Тази значима разлика предполага, че много по-негативни нагласи са били формиранни при студентите с ограничен опит за разлика от тези с богат опит. Второ, значително по-опитните студенти оценяват позитивно (три пъти повече студенти, отколкото в група Б1) ресурсното осигуряване (40% за група А1 срещу 13% за група Б1). Третото предимство, посочено от почти три пъти повече студенти от група А1 (34%) със статистически значима разлика ($p < .05$), е потенциалът на електронното обучение за адаптиране към индивидуалните потребности на студентите. Мненията на двете групи студенти се различават и по отношение на други предимства на електронното обучение, като „учене със собствено темпо“ (71% група А1 срещу 45% група Б1), „достъп до ресурсите по всяко време“ (73 % срещу 40%), „възможност за учене отвсякъде“ (80% срещу 58%) и „липса на пътни разходи“ (65% срещу 41%). Въпреки че много повече представители на група А1, отколкото тези на група Б1, признават тези доказани в литературата предимства, не бяха установени статистически значими разлики ($p > .05$). Направените констатации демонстрират, че опитът на студентите има съществено влияние върху техните възгледи и отношение към електронното обучение – колкото по-обширен и разнообразен е опитът, толкова повече плюсове виждат студентите в онлайн обучението и обратното. Едно от основните заключения, които могат да се направят, е, че студентите с ограничен опит (група Б1) не са имали възможността да изпитат предимствата на електронното обучение, като гъвкавост и достъпност, и вероятно това е причината да не ги разпознават. За разлика от по-опитните студенти (група А1), които разпознават и потвърждават основните предимства на електронното обучение, дефинирани в литературата.

Прави впечатление, че мненията на студентите и на преподавателите са доста сходни както по групи, така и като съвкупности. Основните плюсове, идентифицирани от всички студенти и преподаватели от СУ, но значително по-често от групите със значителен опит в е-обучението, са гъвкавостта и достъпността на този вид обучение. Тези плюсове са нееднократно доказани с научни изследвания, дискутирани в литературния анализ в статията.

Няколко предимства спадат към тези две категории – достъпът до ресурсите по всяко време и навсякъде, намаляването на разходите (достъпност), адаптирането към нуждите на отделните студенти и възможността да учат със собствено темпо, предоставяне на достъп до обучение на студенти със СОП и здравословни проблеми, както и разнообразието от ресурси (гъвкавост), подпомагащи персонализацията на ученето. Възможността за записване на онлайн сесиите и прегледът им по-късно (което беше посочено в свободните отговори на студентите и може да бъде свързано с гъвкавостта) също се отбелязва като предимство на електронното обучение в други проучвания (Ninsiana et al. 2022).

По отношение на ограниченията на електронното обучение, разликите в мненията на различните групи преподаватели и студенти не са толкова значими, колкото тези, свързани с неговите предимства (фигури 5 и 6).



Фигура 5. Недостатъци на онлайн обучението според двете групи преподаватели



Фигура 6. Недостатъци на онлайн обучението според двете групи студенти

Що се отнася до недостатъците на онлайн обучението от гледна точка на преподавателите, данните (фигура 5) ни дадоха основание да направим няколко важни извода. На първо място, мненията на преподавателите от двете групи по отношение на слабостите на електронното обучение са по-слабо контрастиращи, а дори по някои от обсъжданите недостатъци те се доближават или изравняват. Едно от изключенията е твърдението, че онлайн обучението е с по-ниско качество – представителите от група А, които заявяват това, са двойно по-малко от тези от група Б ($p < .05$). На второ място, прави впечатление, че единственият недостатък, определян като такъв от голяма част от респондентите от двете групи, е „липсата на жив контакт със студентите“ – 76% за представителите на група А и 93% за тези на група Б (не беше открита статистически значима разлика, $p > .05$). Трето, налично е единодушие в двете групи по отношение на недостатъците на електронното обучение, свързани с прекомерното натоварване за подготовка и преподаване; необходимостта от закупуване на допълнително оборудване; технически проблеми и проблеми с достъпа. Очевидно, тези недостатъци не са педагогически, а по-скоро логистични и технологични. Не на последно място, 19% от по-опитните преподаватели не виждат никакви недостатъци в онлайн обучението, а само 2% от групата на неопитните изразяват същото мнение. Тази разлика се оказва статистически значима ($p < .05$).

Аналогично, независимо че различията между двете групи студенти по отношение на недостатъците на е-обучението са по-незначителни спрямо тези за предимствата (фиг. 6), според статистическите тестове за зависимости беше установено, че се откриват статистически значими разлики ($p < .05$) отново в три основни категории. Първата категория включва твърдението, че е-обучението „няма никакви недостатъци“, което е посочено от значително повече студенти от група А1 (21%) в сравнение с тези от група Б1 (11%). Този резултат показва, че положителни нагласи е по-вероятно да се формират при студентите с по-богат опит, както е валидно и обратното. Също така значително повече студенти от група Б1 са регистрирали проблеми с достъпа – почти два пъти повече от група А1 (42% срещу 22%). Друг недостатък, който посочват значително повече студенти от група Б1 ($p < .05$), е липсата на жив контакт с преподавателя и колегите. Тук трябва да се отбележи, че тази разлика е статистически значима само за студентите от група А1, които са провели всичките си курсове онлайн, а не за тези, които са провели повечето от курсовете си онлайн. Изоляцията (липса на социални контакти) се оказва най-големият недостатък на онлайн обучението за студентите, участници в изследването, тъй като се посочва от голяма част от представителите и от двете групи (59% за група А1 и 65% за група Б1). Мненията на двете групи студенти не бяха много различ-

ни по отношение на другите категории като академичната натовареност, необходимостта от повече време за подготовка и закупуване на допълнително оборудване, техническите проблеми и необходимостта от изучаване на нови технологии. Беше установено, че тези доказани в литературата недостатъци са признати и от двете групи и не се откриват никакви статистически значими разлики ($p > .05$) между тях. В съответствие с констатациите в други проучвания слабост на онлайн обучението, посочена от много респонденти от двете групи, са техническите проблеми (47% за група А1 и 57% за група Б1). Същевременно най-малък брой студенти посочват като недостатък необходимостта от изучаване на нови технологии (6% за група А1 и 10% за група Б1). Тук е интересно да се отбележи, че в отговорите си отговори някои студенти заявяват, че много от преподавателите не желаят и/или не могат да преподават ефективно онлайн. Подобни опасения относно качеството на онлайн обучението на студентите се споделят и в други проучвания (Tzavara 2021).

Според анализа на данните сериозен отрицателен ефект от електронното обучение върху удовлетвореността на студентите от група Б1 е причинен от технически проблеми и проблеми с достъпа до интернет, което подкрепя констатациите, направени от скорошно проучване във водещ канадски университет (Caron et al. 2022). Друго заключение от проучването в Канада, което беше потвърдено и в нашето изследване, е, че липсата на социални взаимодействия между участниците в учебния процес е основен проблем за студентите (Caron et al. 2022). Най-голямата част не само от студентите в СУ, но и от преподавателите, участници в изследването, също са посочили социалната изолация (липсата на жив контакт) като основен недостатък. Все пак значително по-малко от по-опитните студенти и преподаватели (групи А и А1) посочват липсата на социално взаимодействие като недостатък в сравнение с тези от другите групи (Б и Б1). Това би могло да означава, че те са били ангажирани в по-разнообразни форми на взаимодействие (синхронно и асинхронно), които до известна степен са компенсирали липсата на жив контакт. От друга страна, академичната натовареност е посочена от една трета и от преподавателите, и от студентите от двете групи като минус на електронното обучение. Този важен аспект също се очертава като недостатък и в други проучвания (Beena, Sony 2022; Armstrong-Mensah et al. 2020).

Към изследваните недостатъци на електронното обучение в литературата като технически проблеми, проблеми с комуникацията (проблеми с достъпността), ангажираност на обучаемите, изолация (липса на социален контакт), академично натоварване, в настоящото изследване особено място сред ограниченията заема липсата на контакти – онлайн подкрепа и комуникация – от преподавателите.

Влиянието на опита на преподавателите и студентите в онлайн обучението върху отношението им към провеждането му ясно се виждат в отговорите им на въпросите дали биха продължили да преподават/учат в този формат в бъдеще. На въпроса към преподавателите „Ако имате възможност да трансформирате повечето си курсове в онлайн курсове, бихте ли го на-



Фигура 7. Желание на преподавателите за провеждане на дистанционна форма на обучение в бъдеще



Фигура 8. Желание на студентите за участие в дистанционно обучение в бъдеще

правили?“ (фигура 7), положителните и отрицателните отговори на двете групи са разположени почти симетрично в сравнителен план. Пропорционално преподавателите от група А, които биха трансформирали повечето от своите курсове онлайн след пандемията (67%), са колкото и тези, които не биха ги трансформирали от група Б (68%). И обратно – броят на онези от група А, които не биха трансформирали курсовете си в онлайн такива, е равен на тези, които биха ги трансформирали в група Б. Разликите тук са статистически значими ($p < .05$). Аналогично симетрични са резултатите и при студентите. Приблизително толкова студенти от група А1 биха продължили обучението си в дистанционна форма, колкото са студентите от група Б1, които не биха продължили в този формат (фигура 8). За разликата от преподавателите обаче, за студентите не бяха открити статистически значими разлики ($p > .05$). С други думи, две трети и от студентите, и от преподавателите с опит в онлайн обучението след пандемията са запазили положителната си нагласа и оценка за онлайн формата на обучение, а две трети от преподавателите и студентите с по-малък опит са формирали негативни виждания и нагласи към онлайн обучението.

Заклучение

Преминаването в извънредно онлайн обучение поради пандемията от COVID-19 изправи преподавателите пред трудността да трансформират своите традиционни курсове в такива, които да са пригодни за онлайн дистанционно обучение за изключително кратък срок, и да се адаптират към спецификите на този тип обучение. Една от най-засегнатите групи от тази трансформация обаче бяха студентите, много от които формираха и перманентно изразяваха в различни форми своето недоволство и неудовлетвореност от онлайн обучението. В настоящото изследване беше направен опит с помощта на онлайн анкетно проучване да се анализират в сравнителен план перспективите на преподавателите и студентите от Софийския университет към електронно обучение, формирани под влияние на техния опит.

Анализът на резултатите от проучването ни даде основание да твърдим, че опитът както на преподавателите, така и на студентите има съществено влияние върху техните възгледи и отношение към електронното обучение – колкото по-разнообразен и обширен е техният опит, толкова повече предимства те откриват в онлайн обучението. Валидно е и обратното – колкото по-малък и ограничен е опитът на студентите и преподавателите, толкова повече минуси те виждат в е-обучението. Прави впечатление, че двете групи изследвани лица идентифицират сходни плюсове и минуси на е-обучението, като групите с повече опит очертават като основни неговите предимства гъвкавостта и достъпността, което доказва изведените

в литературния анализ предимства. Основните недостатъци, открити от респондентите, също кореспондират с изведените в литературата. И преподавателите, и студентите, особено тези с по-малък опит, посочват като ограничения на е-обучението техническите проблеми, проблеми с достъпността (комуникацията), изолация (липса на социален контакт) и академично натоварване. Сред тях особено място заема липсата на контакти, което включва и липсата на онлайн подкрепа и комуникация от преподавателите към студентите.

Друго важно заключение в изследването е свързано с дигиталните компетенции на участниците в образователния процес, които безспорно са една от много важните предпоставки за реализирането на ефективно онлайн обучение, тъй като липсата на такива компетенции може да се превърне в бариера пред осъществяването му. Оказва се, че факторът дигитална компетентност влияе върху принадлежността на преподавателите към отделните групи (такива с опит и такива без) и съответно върху техните възгледи за е-обучение, но не и върху нагласите на студентите. Този факт може да се свърже с принадлежността на студентите към дигиталното поколение и вероятността те да са развили достатъчно общите си дигитални компетенции, така че те да не влияят върху техния опит и нагласи. Важно е да уточним, че за качеството на учебния опит съществена роля играе прилагането от преподавателите на научно обосновани педагогически подходи и адекватни технологии за проектиране и провеждане на електронно обучение, които да се възползват от доказаните му силни страни и да преодоляват неговите ограничения. Същевременно в данните от отворените въпроси от студентите се намеква, че много от преподавателите не желаят и/или не могат да преподават ефективно онлайн. За съжаление, в това проучване не беше възможно да се отчетат конкретният учебен дизайн и провеждането на електронните курсове, затова тяхното специфично влияние остава отворен за бъдещи изследвания въпрос.

БЕЛЕЖКИ

1. NLEC 2021.
2. Факултети на СУ: https://www.uni-sofia.bg/index.php/bul/universitet_t/fakulteti.
3. Статистическите изходни данни, свързани с опита на участниците са публикувани и детайлно описани в две предходни изследвания (Peytcheva-Forsyth and Aleksieva, 2021b; Peytcheva-Forsyth and Aleksieva, 2022). Фокус тук е изследването в сравнителен план на мненията на преподаватели и студенти.

REFERENCES

- ALEKSIEVA, L. PEYTCHEVA-FORSYTH, R., (in press) 2022. The Effect of Students' Online Learning Experience During the Pandemic on Their Views and Attitudes Towards e-Learning, *AIP Conference Proceedings*.
- ARKORFUL, V. & ABAIDOO, N., 2015. The role of e-learning, advantages and disadvantages of its adoption in higher education. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, **12**(1).
- ARMSTRONG-MENSAH, E., ET AL., 2020. COVID-19 and Distance Learning: Effects on Georgia State University School of Public Health Students. *Front. Public Health* 8:576227 [viewed 1 August 2022]. Available from doi: 10.3389/fpubh.2020.576227.
- BEENA K. K. T., SONY, M., 2022. Student workload assessment for online learning: An empirical analysis during COVID-19. *Cogent Engineering* [online], 9:1 [viewed 1 August 2022]. Available from doi: 10.1080/23311916.2021.2010509.
- BRAMMER S., CLARK, T., 2020. COVID-19 and management education: Reflections on challenges, opportunities, and potential futures. *British Journal of Management* [online], **31**(3), 453 – 456 [viewed 11 August 2022]. Available from: <https://doi.org/10.1111/1467-8551.12425>.
- CARON, I., ET AL., 2022. How student perceptions about online learning difficulty influenced their satisfaction during Canada's COVID-19 response. *British Journal of Educational Technology* [online], **53**, 534 – 557, [viewed 11 August 2022]. Available from: <https://doi.org/10.1111/bjet.13206>.
- CONNICK, G. P., 2020. *The Distance Learner's Guide*. Western Cooperative for Educational Telecommunications. 1999, Prentice Hall: Upper Saddle River, NJ.
- DAHALAN, O., N., HASSAN, H., ATAN, H., 2012. Student Engagement in Online Learning: Learners Attitude toward E-Mentoring. *Procedia – Social and Behavioral Sciences* [online], **67**, 464 – 475 [viewed 11 August 2022]. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.11.351>.
- DUMFORD A. D., MILLER, A. L., 2018. Online learning in higher education: exploring advantages and disadvantages for engagement. *Journal of Computing in Higher Education* [online], **30**, 452 – 465 [viewed 11 August 2022]. Available from: <https://doi.org/10.1007/s12528-018-9179-z>.
- DICK, G. N., 2009. Academic Workload in Online Courses. *Encyclopedia of Distance Learning* [online], 1-6 [viewed 11 August 2022]. Available from: <https://doi.org/10.4018/978-1-60566-198-8.ch001>.
- EGARTER, S., MUTSCHLER, A. & BRASS, K., 2021. Impact of COVID-19 on digital medical education: compatibility of digital teaching

- and examinations with integrity and ethical principles. *International Journal for Educational Integrity* [online], **17**, 18, [viewed 1 August 2022]. Available from: <https://doi.org/10.1007/s40979-021-00084-8>.
- FATONI, A. N. ET AL., 2020. University Students Online Learning System During COVID-19 Pandemic: Advantages, Constraints and Solutions. *Systematic Reviews in Pharmacy* [online], **11**(7), 570 – 576 [viewed 11 August 2022]. Available from: [doi:10.31838/srp.2020.7.81](https://doi.org/10.31838/srp.2020.7.81).
- FAULCONE E. & GRUSS, A., 2018. A Review to Weigh the Pros and Cons of Online, Remote, and Distance Science Laboratory Experiences. *International Review of Research in Open and Distributed Learning* [online], **19**(2) [viewed 1 August 2022]. Available from: <https://doi.org/10.19173/irrodl.v19i2.3386>.
- GREGORY, M. S. J. & LODGE, J. M., 2015. Academic workload: the silent barrier to the implementation of technology-enhanced learning strategies in higher education. *Distance Education* [online], **36**(2), 210-230 [viewed 11 August 2022]. Available from [doi: 10.1080/01587919.2015.1055056](https://doi.org/10.1080/01587919.2015.1055056).
- GOODYEAR, P., 2001. *Effective networked learning in higher education: notes and guidelines*, 9, 3 of the Final Report to JCALT.
- HODGES, C., ET AL., 2020. The difference between emergency remote teaching and online learning. *Educause Review*.
- MARTINHO, A. P., ET AL., 2016. Strengths and Weaknesses of an E-learning Program in Environmental Sciences at Universidade Aberta, Portugal. *Teaching Education for Sustainable Development at University Level. World Sustainability Series* edited by Leal Filho W., Pace P., Springer, Cham [viewed 11 August 2022]. Available from: https://doi.org/10.1007/978-3-319-32928-4_4.
- MUKHTAR, K. ET AL., 2020. Advantages, Limitations and Recommendations for online learning during COVID-19 pandemic era. *Pakistan journal of medical sciences* [online], **36**(COVID19-S4), 27 – S31 [viewed 11 August 2022]. Available from: <https://doi.org/10.12669/pjms.36.COVID19-S4.2785>.
- NINSIANA, W., ET AL., 2022. High School Students' Attitudes towards E-Learning and Impacts of Online Instruction on Their General English Learning: Challenges and Issues. *Education Research International*, [online], [viewed 11 August 2022]. Available from: <https://doi.org/10.1155/2022/9103862>.
- PEI, L., WU, H., 2019. Does online learning work better than offline learning in undergraduate medical education? A systematic review and meta-analysis. *Medical Education Online* [online], **24**:1 [viewed 11 August 2022]. Available from [doi: 10.1080/10872981.2019.1666538](https://doi.org/10.1080/10872981.2019.1666538).

- PEYTCHEVA-FORSYTH, R. & ALEKSIEVA, L., 2021a. Forced Introduction of e-Assessment During COVID-19 Pandemic: How Did the Students Feel About That? (Sofia University Case). *AIP Conference Proceedings* [online], 2333, 050013 (2021), 050013-1 - 020037-11 [viewed 11 August 2022]. Available from: <https://doi.org/10.1063/5.0041862>.
- PEYTCHEVA-FORSYTH, R. & ALEKSIEVA, L., 2021b. The effect of the teachers' experience in online education during the pandemic on their views of strengths and weaknesses of e-learning (SU case). In: T. Vassilev, R. Trifonov, *CompSysTech '21: International Conference on Computer Systems and Technologies '21*. New York, NY, United States: Association for Computing Machinery.
- RADOVIĆ-MARKOVIĆ, M. M., 2010. Advantages and disadvantages of e-learning in comparison to traditional forms of learning. *Annals of the University of Petroșani, Economics*, **10**(2), 289 – 298.
- SADEGHI, M., 2019. A Shift from Classroom to Distance Learning: Advantages and Limitations. *International Journal of Research in English Education* 4:1.
- TZAVARA, D., 2021. From Emergency Remote Teaching to Strategically Embracing Online Learning. In: Land, H., Corcoran, A., Iancu, DC., *The Promise of Higher Education*. Springer.
- WAGNER, N. M. & HASSANEIN, K., HEAD, M. M., 2008. Who is responsible for E-learning in Higher Education? A Stakeholders' Analysis. *Educational Technology & Society*, **11**(3), 26 – 36.
- ZOUNEK, J. & SUDICKÝ, P., 2013. *Heads in the Cloud: Pros and Cons of Online Learning*. Prague.

STUDENTS' AND TEACHERS' E-LEARNING EXPERIENCE AS A FACTOR AFFECTING THEIR PERSPECTIVES TOWARDS ITS ADVANTAGES AND DISADVANTAGES (LESSONS FROM THE COVID-19 PANDEMIC)

Abstract. The shift to “emergency remote teaching” forced by the COVID-19 pandemic has posed a huge challenge to most of the teachers and students in higher education institutions worldwide. Our research focus in previous publications was aimed at establishing the impact of e-learning experiences during the COVID-19 pandemic of separately teachers and students at Sofia University (Bulgaria) on their evaluations of e-learning strengths and weaknesses, as well as their attitudes towards this e-learning in general. As a follow up, in the present paper an attempt is made to compare the perspectives of the two groups towards e-learning, influenced

by their experience. The survey of teachers and students' opinions was conducted through online surveys at the end of the summer semester of the 2019/2020 academic year, when, due to the pandemic, approximately 4 months of the learning process was provided entirely online. Participants in the study were 383 teachers and 1239 students from all 16 faculties of the Sofia University. Findings from the data analysis revealed the presence of statistically significant dependencies between teachers and students' experiences in online learning and their views of theoretically and practically proven advantages and disadvantages of e-learning. The results in the two groups appeared to be almost similar, which gave us reason to claim that richer experience in e-learning is a significant prerequisite for the formation of positive attitudes towards e-learning in both students and teachers, and vice versa, lack of experience or insignificant experience negatively affects their evaluations of e-learning.

Keywords: online education; advantages and disadvantages of e-learning; e-learning

✉ **Prof. Dr. Roumiana Peytcheva-Forsyth**

ORCID ID: 0000-0002-3720-2242

Web of Science Researcher ID: ABB-7364-2020

Faculty of Pedagogy

Sofia University

Sofia, Bulgaria

E-mail: r.peytcheva@fp.uni-sofia.bg

✉ **Dr. Lyubka Aleksieva, Assoc. Prof.**

ORCID ID: 0000-0002-7877-5792

Web of Science Researcher ID: AAE-4709-2019

Faculty of Educational Studies and the Arts

Sofia University

Sofia, Bulgaria

E-mail: l.aleksieva@fppse.uni-sofia.bg