

<https://doi.org/10.53656/his2026-2-3-teh>

*Approaches in Teaching  
Подходи в преподаването*

**СЪВРЕМЕННИ ТЕХНОЛОГИИ  
В ИСТОРИЧЕСКОТО ОБРАЗОВАНИЕ:  
ВЪЗМОЖНОСТИ  
И ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА  
ПРИ ИЗПОЛЗВАНЕ НА ИНТЕРАКТИВНИ ДЪСКИ  
ОТ ПРЕПОДАВАТЕЛИ В ИСТОРИЧЕСКИЯ  
ФАКУЛТЕТ НА СОФИЙСКИЯ УНИВЕРСИТЕТ  
„СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ“**

**Проф. д-р Ивайла Попова, доц. д-р Красимир С. Кръстев,  
доц. д-р Мирена Легурска, гл. ас. д-р Петър В. Петров**  
*Софийски университет „Св. Климент Охридски“*

**Abstract.** This study investigates the integration of interactive whiteboards in higher education, focusing specifically on their use by lecturers at the Faculty of History at Sofia University. The primary aim of the research is to explore academic staff perceptions, experiences, and attitudes toward this technological tool, while also identifying the key opportunities and challenges associated with its implementation in the teaching process. From a broader perspective, the study situates the adoption of interactive whiteboards within a framework of organizational change and digital transformation in education.

The methodology is based on a mixed quantitative-qualitative approach. Empirical data were collected through a structured questionnaire distributed to lecturers who teach in classrooms equipped with interactive whiteboards during the 2024/2025 academic year. The survey was administered via Google Forms and supplemented by a paper version to ensure higher response rates. A total of 29 out of 31 lecturers participated, ensuring a high level of representativeness (approximately 93.6%). The questionnaire includes Likert-scale items, closed and open-ended questions, and is organized into thematic sections covering general attitudes, impact on teaching, student motivation, and the need for technical training. The collected data were processed statistically and visualized through charts to facilitate interpretation.

The results reveal a very high level of adoption and positive perception of interactive whiteboards among lecturers. Approximately 96.6% of respondents report using them, with the majority doing so regularly. The findings demonstrate that interactive whiteboards

are widely regarded as valuable educational tools that enhance teaching efficiency, enable the use of diverse visual materials, and support the organization of interactive learning activities. Lecturers also report that these technologies improve student engagement, attention, and participation, contributing to better learning outcomes.

However, the study also identifies several challenges. A significant proportion of respondents indicate the need for additional training to fully utilize the advanced functionalities of the technology. Some lecturers experience technical difficulties or express uncertainty when using certain features. These findings suggest that while basic competencies are largely established, there is still a gap in advanced digital skills.

In conclusion, the research provides strong empirical evidence that interactive whiteboards are an effective and increasingly essential component of modern historical education. At the same time, it highlights the importance of continuous professional development and institutional support to maximize their pedagogical potential.

*Keywords:* interactive whiteboard; academic lecturers; Faculty of History; questionnaire-based survey; opportunities, challenges

Интегрирането на иновативни технологии в една образователна институция следва да се разглежда от управленска гледна точка като елемент на *организационна промяна*. Процесът на управление на тази промяна изисква внимателно изследване на външната и вътрешната среда на организацията, както и планиране на подходящите управленски въздействия за постигане на желаните резултати. При внедряването на технологичния инструмент интерактивна дъска<sup>1</sup> в Историческия факултет на Софийския университет „Св. Климент Охридски“ бе приложен Тристъпковият модел<sup>2</sup> за управление на промяната при въвеждане на съвременни образователни технологии (Petrov 2017, pp. 195 – 203). Целта на приложението на модела е да бъдат предотвратени възможните рискове и нежелани последици, както и да се повиши ефективността от внедряването на това технологично устройство в образователния процес на Факултета. За постигането на тази цел бяха проведени проучвателни дейности, насочени към основните участници в организационната промяна – *преподаватели, студенти и административни служители*.

Фокусът на настоящото изследване е насочен към проблема за възприятията – установяване на личните нагласи, преживявания и оценки на преподаватели от Историческия факултет на Софийския университет „Св. Климент Охридски“ при работа с интерактивни дъски в реална учебна обстановка. На преден план в проучването се поставят качествените измерения на опита, които се изразяват в ползи, удовлетвореност и трудности в учебния процес, а в значително по-малка степен се цели да се измери честотата на използваните технологии. От управленска перспектива изследването обхваща третия етап от Тристъпковия модел – „Затвърждаване („Замразяване“) на въведеното изменение“.

Методологията на изследването включва анкетиране за събиране на емпирична информация, статистическа обработка на данни и визуализиране на резултатите посредством диаграми, което позволява по-ясно открояване на тенденции и зависимости както при количествения, така и при съдържателния анализ (Andreev 1987, pp. 30 – 31; Bizhkov, Kraevski 1999, pp. 271 – 275; Naralampiev, Marchev 2017, pp. 16 – 22).

При подготовката за анкетирането са установени преподавателите, които провеждат лекции или упражнения през зимния и летния семестър на учебната 2024/2025 г. в ауд. 21А и 23 на Историческия факултет, където са монтирани интерактивните дъски.<sup>3</sup> Заедно с това е подготвен въпросник чрез приложението Google Forms<sup>4</sup>, използвана е функцията за копиране на връзката, а полученият линк е изпратен посредством електронна поща. За по-голяма ефективност за разпространението на анкетата е съставен и леко модифициран хартиен вариант.

По време на анкетирането са спазени трите основни принципа за осигуряване на представителността на извадката: определяне на генералната съвкупност, осигуряване на достъп до анкетата на всички преподаватели, провеждащи занятия в двете аудитории, чието включване в извадката се извършва на случаен принцип, и гарантиране на обективност при обработката на данните чрез избягване на селективно представяне на данни или други манипулации с цел идеализиране на резултатите (Naralampiev, Marchev 2017, pp. 18 – 22).

Изследването обхваща общо 31 преподаватели, като анкетата е попълнена от 29 души, които представляват около 93,6 % от генералната съвкупност. Тъй като проучването се основава на извадка, следва да се отчете наличието на известна стохастична грешка, която се изразява в разликата между очакваните и наблюдаваните стойности. Влияние оказва и характерната нестохастична грешка, свързана със случайно или умишлено допуснати пропуски, неволни технически грешки, неискреност на отговорите и др. (Bizhkov, Kraevski 1999, pp. 279 – 280).

Конструираната анкетна карта е озаглавена „Възприятия към интерактивните дъски“ с подзаглавие „Анкета за преподаватели от Историческия факултет“, а тази формулировка изпълнява двойка функция при събиране на емпиричната информация –рамкира концептуално изследването, като уточнява тематиката, целта и участниците, и насочва вниманието на анкетираните. В структурно отношение емпиричният инструмент обхваща уводна част с инструкции за попълване, основна (съдържателна) част, разделена на секции, и заключителна (демографска) част. Анкетата е анонимна и частично стандартизирана, тъй като въпросите и вариантите за отговори са дадени предвидително и следват определена последователност, но на респондентите е предоставена и възможност за свободни коментари. Изпълнени са основите правила за конструиране на въпросите: да отговарят на целта на изследването, да са с

възможно по-кратка, точна и ясна формулировка, да отсъстват двусмислие и сугестивност, да не са прекалено много на брой и др. Според съдържанието си те са разделени на такива, които изискват мнение и оценка, а според формата си – на открити и закрити (Andreev 1987, pp. 30 – 31; Petrov 1992, pp. 32 – 33; Foddy 1993, pp. 38–51; 126 – 152; Bizhkov, Kraevski 1999, pp. 271 – 272; 274 – 279; Ivanov 2006, pp. 229 – 233; Callegaro, Manfreda & Vehovar 2015, pp. 61 – 114).

В началото на анкетата респондентите са информирани, че допитването се отнася за работата на преподаватели и студенти с интерактивните дъски в посочените аудитории за изминалата учебна година. Освен това е уточнено, че за събиране на данни се използва т.нар. Ликъртова скала, предназначена за измерване на интензивността на нагласата към дадено твърдение. Предпочетен е най-често прилаганият вариант с пет възможни отговора, всеки от които отговаря на съответната степен: 1 = Напълно несъгласен, 2 = Несъгласен, 3 = Нито съгласен, нито несъгласен, 4 = Съгласен, 5 = Напълно съгласен (Likert 1932, pp. 5 – 55; Foddy 1993, p. 154; Bizhkov, Kraevski 1999, p. 280; Ivanov 2006, pp. 133 – 134). Този петстепенен модел е за предпочитане, тъй като осигурява достатъчен избор за изразяване на мнение, без да затруднява или обръква участниците в проучването.

Същинската част на анкетата започва с „филтърен“ въпрос (Ivanov 2006, pp. 230, 296), отнасящ се за опита на преподавателите при работа с интерактивни дъски в двете аудитории. Те могат да избират измежду четири възможности: 1. Да, редовно, 2. Да, понякога, 3. Да, много рядко, 4. Не, никога. По този начин, ако даденият респондент не работи с интерактивните дъски при провеждане на лекции или упражнения, системата автоматично пропуска основната част от въпросника и го прехвърля към края на анкетата. Единствената разлика спрямо хартиения вариант е именно автоматичното пренасочване.

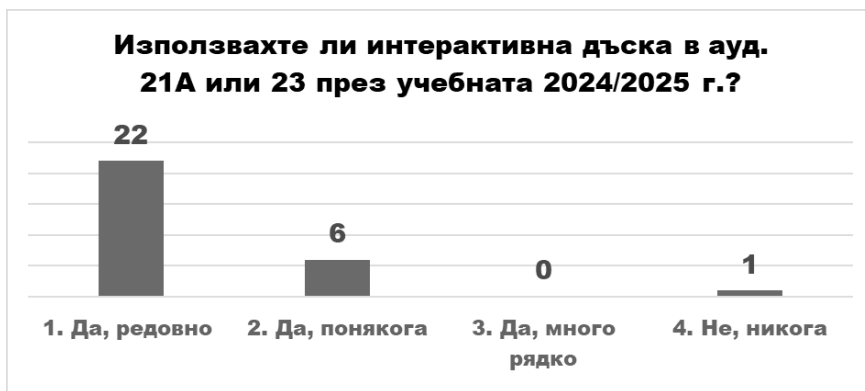
Оттук нататък анкетният лист е разделен на четири секции – „Общи нагласи към използването на интерактивни дъски“, „Влияние върху преподаването“, „Мотивационни ефекти върху студентите“ и „Необходимост от обучение и техническа подготовка“, които обхващат по три въпроса с множествен избор.<sup>5</sup> В края на всяка секция на респондентите е предоставена възможност за кратък свободен отговор. Основното предназначение на първата секция е да се придобие представа за отношението на преподавателите към интерактивните дъски като иновативна технология, която постепенно измества бялата маркерна дъска. Втората секция се фокусира върху педагогическата стойност на дидактическите средства – как те променят качеството на преподаването чрез създаване на възможности за систематизация на учебния материал, насърчаване интерактивността на обучаемите и използване на разнообразни аудио-визуални материали. За да се проучи влиянието на интерактивните дъски върху вниманието, интереса и ангажираността на учащите, е създадена трета-

та секция, тъй като студентската мотивация е основният фактор, който влияе върху ефективността на обучението и подобряването на използваните методи за преподаване. Последната секция има за цел да провери самооценката на преподавателите за нивото им на компетентност при работа с интерактивни дъски, както и да се идентифицират пречките от техническо естество и необходимостта от допълнително обучение.

В края на въпросника е поместена задължителната демографска част, от която се придобива представа за пола, възрастта и академичните длъжности на респондентите.

За визуализиране и обработка на анкетните данни са използвани диаграми, тъй като те осигуряват по-ясно представяне на резултатите и позволяват сравнение между различните групи респонденти, което значително улеснява анализа и интерпретацията на данните (Ivanov 2006, pp. 144 – 146).

Както беше посочено по-горе, за да се установи броят на лицата, които използват интерактивните дъски, както и честотата на тяхното използване, в началото на анкетната карта е включен въпрос (*фиг. 1*), посредством който се осъществява преход към останалата част от анкетната карта.



Фигура 1

Резултатите от „филтърния“ въпрос показват, че от 29 анкетиращи 28 използват интерактивна дъска през учебната 2024/2025 г., което е  $\approx 96,6\%$  от всички участници. Сред тях 22 души ( $\approx 75,86\%$ ) посочват, че работят с този инструмент редовно, а 6 ( $\approx 20,69\%$ ) – понякога. Само един респондент ( $\approx 3,45\%$ ) отбелязва, че не го използва. Тези данни свидетелстват за много висока степен на интегриране на иновативната технология в образователната практика. Що се отнася до преподавателите, които избират отговора „поякога“, вероятно това се дължи на особеностите на препода-

ваната от тях дисциплина или предпочитание към традиционните методи за преподаване.

За по-нататъшния количествен и съдържателен анализ (Bizhkov, Kraevski 1999, pp. 282 – 284) на възприятията и предизвикателствата при използване на интерактивни дъски в Историческия факултет се вземат предвид само данните, събрани от респондентите, които ги използват в практиката си.

Следващите три въпроса към изследваните лица са обединени в секцията „Общи нагласи към използването на интерактивни дъски“ (фиг. 2, 3 и 4). Те са формулирани като твърдения, въз основа на които анкетираните трябва да посочат степента на съгласие. По този начин се оценяват отношението и предпочитанията им.

По първото твърдение – „Смятам, че интерактивните дъски са ценен образователен инструмент в съвременния свят“ (фиг. 2), 18 преподаватели избират отговора „напълно съгласен“ ( $\approx 64,29\%$ ), а 9 ( $\approx 32,14\%$ ) – „съгласен“. Тези резултати разкриват, че огромното мнозинство от участниците в анкетата ( $\approx 96,43\%$ ) възприема интерактивните дъски като значим дигитален инструмент, който подпомага съвременното образование, докато едва един от тях ( $\approx 3,57\%$ ) заема неутрална позиция – „нито съгласен, нито несъгласен“. Прави впечатление изключително високият индекс на съгласие по Ликъртовата скала ( $\approx 4,61$  от 5), който представлява най-високата стойност за цялата анкета. Причината за това вероятно е свързана с обстоятелството, че днес интерактивните дъски се смятат за символ на модерно образование и дори преподаватели, които не ги използват толкова активно, са склонни да се съгласят с това твърдение.



Фигура 2

Отговорите на втория въпрос – „Използването на интерактивната дъска повишава професионалната ми увереност“ (*фиг. 3*), отразяват разнообразие в нагласите на преподавателите. Най-голяма е групата на респондентите, които заемат неутрална позиция – 12 души ( $\approx 42,86\%$ ), следвани от тези, които са напълно съгласни – 9 ( $\approx 32,14\%$ ) и съгласни – 5 ( $\approx 17,86\%$ ), докато един от анкетираните изразява несъгласие ( $\approx 3,57\%$ ), а един не дава отговор ( $\approx 3,57\%$ ). Това процентно разпределение означава, че близо половината от преподавателите усещат положителния ефект върху преподавателската си увереност. В същото време, значителна част от участниците в анкетата заемат междинна позиция, което предполага, че въздействието на интерактивните дъски върху увереността може да се влияе от индивидуалния опит, особеностите на учебната дисциплина и предпочитанията към други средства за преподаване. Въпреки разделението на мненията Ликъртовият индекс ( $\approx 3,81$  от 5) демонстрира високо общо положително отношение към връзката между професионалната увереност и работата с интерактивните дъски.



Фигура 3

Процентното разпределение при третия въпрос – „Предпочитам да използвам интерактивната пред бялата дъска“ (*фиг. 4*), показва, че 16 преподаватели са напълно съгласни ( $\approx 57,14\%$ ), 8 – съгласни ( $\approx 28,57\%$ ), а 4 ( $\approx 14,29\%$ ) – неутрални. Оттук следва, че около 85,71% от анкетираните отдават предпочитание на интерактивната пред бялата дъска. Тези резултати ясно доказват,

че дигиталният инструмент се възприема като по-ефективно средство за обучение, което или изцяло замества, или се съчетава с традиционното учебно пособие. В този случай средният коефициент на съгласие по скалата на Ликърт е  $\approx 4,43$  от 5, което свидетелства за високо положително отношение към превъзходството на интерактивните дъски, клонящо към много високо.



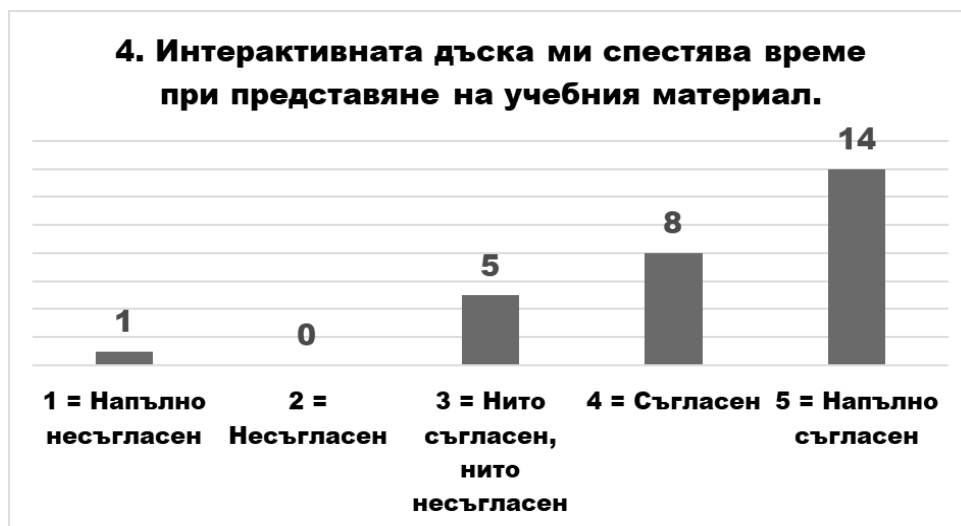
Фигура 4

Към количествените данни следва да се добави информацията, събрана чрез възможността за свободен отговор, от която се възползват петима респонденти. Те окачествяват интерактивната дъска като много полезен инструмент и подчертават практическата ѝ полза, тъй като улеснява работата им и повишава вниманието и ангажираността на учащите. Освен това се отбелязва, че използването на тези дигитални средства обогатява професионалните умения на студентите в педагогическите специалности. Някои респонденти също така посочват, че понякога използват бялата дъска заедно с интерактивната, съчетавайки двата подхода в процеса на обучение.

Секцията „Влияние върху преподаването“ обединява четвърти, пети и шести въпрос от основната част на анкетата (фиг. 5, 6 и 7). Посредством нея се цели да се изследва отражението на интерактивните дъски върху организацията на учебния процес и по този начин да се направят анализ и оценка на реалната им дидактическа стойност.

По четвъртото твърдение – „Интерактивната дъска ми спестява време при преподаване на учебния материал“ (фиг. 5), се наблюдава висока степен на

съгласие сред преподавателите. Половината от анкетиранияте – 14 (50 %) са напълно съгласни, а още 8 ( $\approx 28,57\%$ ) изразяват съгласие. Едва 5 участници в анкетиранията ( $\approx 17,86\%$ ) заемат неутрална позиция, докато само един респондент ( $\approx 3,57\%$ ) е напълно несъгласен. При това положение изчисленият индекс на съгласие е  $\approx 4,21$  от 5, което потвърждава заключението за безспорните предимства на тази иновативна технология. По-специално, тя осигурява бърз достъп до разнообразни дигитални ресурси – презентации със схеми, таблици, диаграми, карти, фотографии, видеа и др. Това позволява на лектора да се концентрира върху изложението и обяснението, вместо върху техническата организация на занятията. Също така сензорният екран дава възможност за писане, чертаене, подчертаване и изтриване чрез функции като „бяла дъска“, „виртуална писалка“ и „виртуална гума“. Така се постига по-гъвкаво представяне на учебното съдържание и динамична работа по време на лекции или упражнения, без необходимост от постоянна употреба на мишка или клавиатура. В допълнение към това – вграждането на хипервръзки позволява с едно докосване да се отворят различни дигитални ресурси – учебни помагала, видеоклипове, онлайн упражнения и др.<sup>6</sup>



Фигура 5

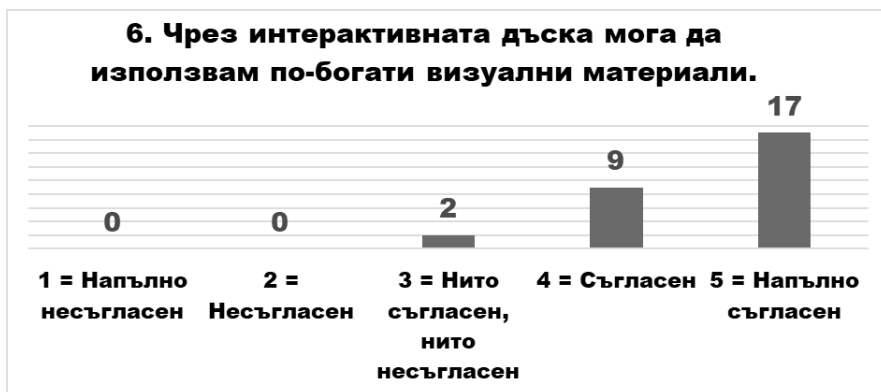
Следващото твърдение – „Използването на интерактивна дъска ми позволява да организирам разнообразни дейности“ (фиг. 6), не поражда отрицателни становища. Около 35,71 % от анкетиранията (10 души) са напълно съгласни,  $\approx 46,43\%$  (13 души) са съгласни, а  $\approx 17,86\%$  (5 души) заемат неутрална

позиция. Следователно индексът на съгласие е  $\approx 4,18$  от 5. Оттук може да се направи изводът, че преподавателите възприемат интерактивната дъска като средство за обучение, което разширява методическия им репертоар. Чрез нея се осъществява взаимодействие с дисплея, организират се индивидуални, експертни и групови дейности, провеждат се интерактивни игри и упражнения, визуални анализи, решават се тестове и други учебни задачи.



Фигура 6

Последното твърдение от втората секция – „Чрез интерактивната дъска мога да използвам по-богати визуални материали“ (фиг. 7), е оценено с индекс на съгласие  $\approx 4,54$  от 5, което представлява много висока стойност. Разпределението на отговорите е следното: 17 преподаватели са напълно съгласни ( $\approx 60,71\%$ ), 9 са съгласни ( $\approx 32,14\%$ ), а двама остават неутрални ( $\approx 7,14\%$ ). Тази статистическа информация демонстрира, че респондентите оценяват високо възможността да използват разнообразни визуални ресурси – снимки, карти, графики, видеоклипове, анимации и др., още повече че освен визуализация интерактивната дъска позволява увеличаване, свързване и манипулиране на обектите. Наред с това нагледността в обучението подобрява концентрацията и стимулира мисловните процеси на студентите. Не на последно място, дигиталната дъска позволява по-висока степен на взаимодействие между преподавателя, обучаемите и учебното съдържание в сравнение с традиционния мултимедиялен проектор.



Фигура 7

В края на втората секция само един преподавател дава кратък свободен отговор. Според него интерактивната дъска разширява възможностите за представяне на интерактивен учебен материал и улеснява преподавателя при провеждането на занятия. Наред с това технологията позволява бързо споделяне на материали със студентите чрез инструменти като QR кодове и качване в облачно пространство.

Третата секция – „Мотивационни ефекти върху студентите“ от основаната част на анкетната карта, отново обхваща три въпроса (фиг. 8, 9 и 10). Посредством нея се цели да бъде проучена степента на влияние на интерактивната дъска върху вниманието, участието и запаметяването от страна на студентите.

Индексът на съгласие за седмия въпрос – „Чрез интерактивната дъска по-лесно задържам вниманието на студентите“ (фиг. 8), е  $\approx 4,11$  от 5 и отразява високата степен на одобрение сред анкетиранияте преподаватели. Разпределението на отговорите е следното: 11 участници ( $\approx 39,29\%$ ) са напълно съгласни, 10 ( $\approx 35,71\%$ ) изразяват съгласие, 6 ( $\approx 21,43\%$ ) заемат неутрална позиция, а 1 респондент ( $\approx 3,57\%$ ) не е съгласен с твърдението. Тези данни показват, че използването на интерактивни дъски подпомага ангажираността и концентрацията на студентите по време на лекциите и упражненията. Колкото до единичната проява на несъгласие, тя вероятно се дължи на липсата на опит при работа с интерактивната дъска.



Фигура 8

По отношение на твърдението „Използването на дъската подпомага активното участие студентите“ (фиг. 9) разпределението на отговорите разкрива, че 7 участници (25 %) са напълно съгласни, 14 (50 %) са съгласни, 6 ( $\approx 21,43$ ) са нито съгласни, нито несъгласни, а 1 ( $\approx 3,57$  %) е несъгласен. Изчисленият индекс на съгласие в този случай е  $\approx 3,96$  от 5, което отново свидетелства за относително висока положителна оценка. Въз основа на тези данни може да се заключи, че като цяло, преподавателите възприемат интерактивната дъска като дидактическо средство, което насърчава активното участие на обучаемите посредством работа с аудио-визуални материали и интерактивни дейности от типа на игри и дискусии.



Фигура 9

Резултатите от деветото твърдение – „Студентите по-лесно запомнят учебния материал“ (фиг. 10), сочат, че 8 респонденти ( $\approx 28,57$ ) са напълно съгласни, 11 ( $\approx 39,29$ ), 8 ( $\approx 28,57$ ) заемат междинна позиция, а 1 участник ( $\approx 3,57\%$ ) в анкетирането е несъгласен. Ликъртовият индекс е  $\approx 3,93$  от 5, което отново може да се окачестви като относително висока оценка. Получените данни потвърждават впечатлението, че използването на интерактивна дъска подпомага усвояването на учебния материал. Сравнително големият брой неутралните отговори, от друга страна, вероятно се обуславя от характеристиките на преподаваната учебна дисциплина, индивидуалните особености на студентите и избора на методи от страна на преподавателя. Както и при предишните отговори, единичната отрицателна оценка не оказва съществено влияние върху общата положителна тенденция, наблюдавана сред респондентите.



Фигура 10

Само двама преподаватели се възползват от възможността за свободен разговор относно мотивационните ефекти на интерактивната дъска върху студентите. Според тях този дигитален ресурс обогатява учебната среда чрез визуални средства и разнообразни технологични решения, които подпомагат задържането на вниманието на обучаемите.

Последната секция от основната част на анкетата е озаглавена „Необходимост от обучение и техническа подготовка“ (фиг. 11, 12 и 13), а въпросите в нея са така структурирани, че да се придобие представа за техническите пречки, нивото на подготовка на преподавателите и потребностите от по-нататъшно обучение.

При десетото твърдение от основната част на анкетната карта – „Техническите проблеми понякога ми пречат да използвам дъската ефективно“ (фиг. 11), се наблюдава по-сложно разпределение на мненията. Съгласно получените

резултати нито един от респондентите не избира отговора „Напълно съгласен“, 8 от анкетираните са съгласни ( $\approx 28,57\%$ ), 7 заемат неутрална позиция (25%), 11 изразяват несъгласие ( $\approx 39,29\%$ ), а 2 ( $\approx 7,14\%$ ) посочват, че са напълно несъгласни. Голямо впечатление прави и сравнително по-ниският Ликъртов индекс (2,75 от 5). Тук обаче твърдението значително се различава в сравнение с предходните констатации, тъй като е формулирано в обратна посока и изпълнява контролна функция. По този начин се изпитва вниманието на респондентите при попълването на анкетата, а в случай на механично маркиране на отговорите те щяха да наподобяват разпределението при предходните въпроси. Същественото отклонение, което се наблюдава, свидетелства, че участниците в анкетиранието избират съзнателно и обмислено позициите си. Също така разпределението на резултатите показва липсата на затруднения при работа с интерактивна дъска при близо половината от отговорилите. Все пак значителен остава и делът на преподавателите, които признават, че срещат технически трудности. Към тях трябва да се прибавят и тези, които заемат междинна позиция, понеже те също срещат затруднения, но не ги възприемат като чак толкова съществени, за да ги определят като сериозна пречка.



Фигура 11

Формулираният като твърдение въпрос „Чувствам несигурност при използване на някои функции на интерактивната дъска“ (фиг. 12) отново изпълнява контролна роля в анкетата. Данните разкриват, че нито един от анкетираните не посочва отговор „Напълно съгласен“, 9 преподаватели ( $\approx 32,14\%$ ) изразяват съгласие, 7 (25%) се колебаят в оценката си, 9 анкетирани ( $\approx 32,14\%$ ) декларират несъгласие, а 3 души ( $\approx 10,71\%$ ) посочват, че са напълно несъгласни. Тези отговори свидетелстват за умерено отрицателно отношение към проблема, тъй като Ликъртовият индекс е  $\approx 2,79$  от 5. Забелязва се малък превес на анкетира-

ните, които имат технологична увереност при използването на интерактивните дъски. Тези данни подсказват, че в практиката все още съществуват затруднения с усвояването на някои от функционалностите им, а не е за подценяване и броят на запитаните лица, които остават неутрални, тъй като те се явяват  $\frac{1}{4}$  от всички представители на изследваната група.



Фигура 12

При отговорите на последния въпрос от четвъртата секция – „Имам нужда от повече обучение за пълноценно използване на интерактивната дъска“ (фиг. 13), се забелязва същата тенденция, както и в предишните два случая. Нито един от респондентите не посочва, че е напълно съгласен с твърдението, но за сметка на това изразяващите съгласие са 14 (50 %), което е доказателство, че съществена част от анкетираните усещат необходимост от по-нататъшно обучение. Към нея може да бъде добавена и групата на колебаещите се, които са четирима на брой ( $\approx 14,29\%$ ). Съществен е и броят на изразяващите несъгласие, от които 6 ( $\approx 21,43$ ) са несъгласни, а 4 ( $\approx 14,29$ ) са непълно несъгласни. Изчисленият Ликъртов индекс (3 от 5) демонстрира колебание и несигурност, а въз основа на него може да се допусне, че базовите умения за работа с интерактивната дъска са усвоени, но по-сложните възможности на технологията остават неизползвани.



Фигура 13

В този случай отново двама преподаватели предоставят свободни отговори, единият от които отбелязва, че проблемите се създават от колеги, които използват дъските по време на предходните занятия. Вторият респондент акцентира върху факта, че технологичните възможности на интерактивните дъски се развиват непрекъснато, което налага необходимост от самоподготовка и обучение, за да могат тези инструменти да бъдат използвани по оптимален начин в учебния процес.

Накрая следва да се обърне внимание на демографските характеристики на анкетираните (фиг. 14). За да се представи информацията компактно, данните за пола, възрастта и академичните длъжности на преподавателите са обединени в комбинирана диаграма.

### Демографска част



Фигура 14

Сред участниците в анкетиранието се наблюдава балансирано представяне по пол – 14 мъже и 14 жени. Що се отнася до възрастта, както може да се очаква във факултет с дългогодишни преподаватели, само един участник в анкетиранието заявява, че попада във възрастовата група на младите учени до 35 години включително. Данните показват, че преобладават доцентите (14) и професорите (8), следвани от главните асистенти (6), а асистенти не вземат участие в попълването на анкетата. Получените резултати напълно кореспондират с предназначението на ауд. 21А и 23, които се използват предимно за провеждане на лекции. Като цяло, събраната информация отразява много равномерно разпределение по полов признак и доминиране на хабилитирани преподаватели с по-голям опит и стаж.

В заключение, анализът на анкетните данни показва, че преподавателите оценяват високо интерактивните дъски и ги възприемат като водещ образователен инструмент, който позволява използването на разнообразни визуални ресурси, гъвкаво организиране на учебните дейности и засилване на интерактивността, а не само като допълнение към традиционните методи за преподаване. Същевременно се открояват и някои предизвика-

телства. Макар голяма част от анкетираните да демонстрират технологична увереност към функционалностите на дъските, значителен е дялът на преподавателите, които срещат технически затруднения или се колебаят при използването на определени функции. Ясно се откроява желанието на част от колегията за бъдещо обучение, тъй като оползотворяването на пълния потенциал на инструментите изисква сериозна допълнителна подготовка и практика. Попълването на контролните въпроси свидетелства, че респондентите дават съзнателни отговори, което осигурява достоверност на събраната информация. Следователно проучването представлява емпирична основа за бъдещи инициативи в областта на дигитализацията на историческото образование.

### **Благодарности и финансиране**

Това изследване е финансирано от Европейския съюз – NextGenerationEU чрез Националния план за възстановяване и устойчивост на Република България, проект № BG-RRP-2.004-0008-C01 за финансиране на проект „Софийски университет – маркер за иновации и технологичен трансфер (SUMMIT)“, Дейност 3.4. Научни изследвания с потенциал за иновации или трансфер на знания/интелектуална собственост, тема на проекта „Влияние на споделените академични пространства върху мотивацията и академичните постижения на студентите (теоретико-емпирично изследване)“, дог. № 70-123-187 от 12.02.2024 г.

### **БЕЛЕЖКИ**

1. Интерактивната дъска представлява усъвършенствано устройство за взаимодействие между човек и компютър (Human-Computer Interaction). Вж. Kudale, Wanjale 2015, pp. 44 – 47. Тя се характеризира с голямоформатен, чувствителен на допир екран, който е предназначен да интегрира цифрово съдържание чрез физическо взаимодействие с потребителя. Специализиран софтуер, изпълняван директно на интерактивната дъска, улеснява интеракцията между оператора и устройството.
2. За адаптирания Тристъпков модел за управление на промяната на Курт Левин по посока приложението му при въвеждане на технологични изменения в образователната организация вж. повече у Petrov 2017, pp. 195 – 203. Available from: <https://www.irisro.org/ptse/4204PetrovPetar.pdf> [Viewed 2025-11-24].
3. Внедрените интерактивни дъски в Историческия факултет се отличават със специфична комбинация от хардуерни и софтуерни характеристики, насочена към улесняване на педагогическата практика на университетските преподаватели. Устройствата са произведени от

- японската компания Iiyama Japan. Оборудвани са с OPS компютър, позволяващ работата чрез операционна система Windows 11, широко използвана в университетското образование в Република България. Интерактивните дъски включват хардуерно оборудване за осъществяване на видеоконферентна връзка, позволяваща синхронна дистанционна работа с аудиторията. Чрез специализиран софтуерен продукт всеки преподавател получава достъп до облачно пространство за постигане на по-високо ниво на персонализация на използваните инструменти и учебното съдържание.
4. За ролята на Google Forms като веб инструмент, предназначен за създаване на електронни анкети, формуляри и тестове вж. Sivakumar 2019, pp. 35 – 39.
  5. Подобно анкетно проучване вж. у Öz 2014, pp. 156 – 177.
  6. За функциите на интерактивната дъска вж. Betcher, Lee 2009, pp. 63 – 144.

## ЛИТЕРАТУРА

- АНДРЕЕВ, М., 1987. *Дидактика*. София: Народна просвета.
- БИЖКОВ, Г., КРАЕВСКИ, В., 1999. *Методология и методи на педагогическите изследвания*. София: Университетско издателство „Св. Климент Охридски“. ISBN 954-8542-44-7.
- ИВАНОВ, И. П. *Педагогическа диагностика*. Шумен: Университетско издателство „Епископ Константин Преславски“. ISBN-10: 954-577-393-6; ISBN-13: 978-954-577-393-8.
- ПЕТРОВ, П. Д., 1992. *Дидактика*. София: Университетско издателство „Св. Климент Охридски“.
- ХАРАЛАМПИЕВ, К., МАРЧЕВ, А., 2017. *Емпирични методи за събиране (и анализиране) на данни*. София: Институт за развитие на публичната среда.
- BETCHER, C., LEE, M., 2009. *The Interactive Whiteboard Revolution. Teaching with IWBs*. Camberwell: ACER Press. ISBN: 9780864318176 (pbk.).
- CALLEGARO, M., MANFREDA, K. L. & VEHOVAR, V., 2015. *Web Survey Methodology*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications Inc. ISBN 978-1-4522-6155-4.
- FODDY, W., 1993. *Constructing Questions for Interviews and Questionnaires. Theory and Practice in Social Research*. Cambridge: Cambridge University Press. ISBN 978-0-521-51269-1.
- KUDALE, E., WANJALE, K., 2015. Human Computer Interaction Model based Virtual Whiteboard: A Review. *International Journal of Computer Applications*, vol. 130, no 17, pp. 44 – 47. ISSN 0975-8887.

- LIKERT, R., 1932. A Technique for the Measurement of Attitudes. *Archives of Psychology*, vol. 140, pp. 5 – 55. ISSN 0272-6653.
- ÖZ, H., 2014. Teachers' and Students' Perceptions of Interactive Whiteboards in the English as A Foreign Language Classroom. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, vol. 13, no 3, pp. 156 – 177. ISSN 1303-6521.
- PETROV, P. V., 2017. Conceptual Model of a Three-step Approach for Change Management while Implementing Modern Educational Technologies. *Practice and Theory in Systems of Education*, vol. 12, no 4, pp. 195 – 203. ISSN 1788-2591 (Online); ISSN 1788-2583 (Print).
- SIVAKUMAR, R., 2019. Google Forms in Education. *Journal of Contemporary Educational Research and Innovations*, vol. 9, no 1, pp. 35 – 39. ISSN 2249-9636 (Online); ISSN 2250-0618 (Print).

### ***Acknowledgements and Funding***

This research is funded by the European Union – NextGenerationEU through the National Recovery and Resilience Plan of the Republic of Bulgaria, project No. BG-RRP-2.004-0008-C01 for financing the project “Sofia University – a Marker for Innovation and Technology Transfer (SUMMIT)”, Activity 3.4: Research with potential for innovation or knowledge/intellectual-property transfer, under the project title “The Influence of Shared Academic Spaces on Student Motivation and Academic Achievement (theoretical-empirical study)”, contract No. 70-123-187 of 12 February 2024.

### **REFERENCES**

- ANDREEV, M., 1987. *Didaktika*. Sofia: Narodna prosveta [In Bulgarian].
- BETCHER, C., LEE, M., 2009. *The Interactive Whiteboard Revolution. Teaching with IWBs*. Camberwell: ACER Press. ISBN: 9780864318176 (pbk.).
- BIZHKOV, G., KRAEVSKI, V., 1999. *Metodologiya i metodi na pedagogicheskite izsledvaniya*. Sofia: Universitetsko izdatelstvo “Sv. Kliment Ohridski” [In Bulgarian]. ISBN 954-8542-44-7.
- CALLEGARO, M., MANFREDA, K. L. & VEHOVAR, V., 2015. *Web Survey Methodology*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications Inc. ISBN 978-1-4522-6155-4.
- FODDY, W., 1993. *Constructing Questions for Interviews and Questionnaires. Theory and Practice in Social Research*. Cambridge: Cambridge University Press. ISBN 978-0-521-51269-1.
- HARALAMPIEV, K., MARCHEV, A., 2017. *Empirichni metodi za*

- sabirane (i analizirane) na danni*. Sofia: Institut za razvitie na publichnata sreda [In Bulgarian].
- IVANOV, I. P., 2006. *Pedagogicheska diagnostika*. Shumen: Universitetsko izdatelstvo "Episkop Konstantin Preslavski" [In Bulgarian]. ISBN-10: 954-577-393-6; ISBN-13: 978-954-577-393-8.
- KUDALE, E., WANJALE, K., 2015. Human Computer Interaction Model based Virtual Whiteboard: A Review. *International Journal of Computer Applications*, vol. 130, no 17, pp. 44 – 47. ISSN 0975-8887.
- LIKERT, R., 1932. A Technique for the Measurement of Attitudes. *Archives of Psychology*, vol. 140, pp. 5 – 55. ISSN 0272-6653.
- ÖZ, H., 2014. Teachers' and Students' Perceptions of Interactive Whiteboards in the English as A Foreign Language Classroom. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, vol. 13, no 3, pp. 156 – 177. ISSN 1303-6521.
- PETROV, P. V., 2017. Conceptual Model of a Three-step Approach for Change Management while Implementing Modern Educational Technologies. *Practice and Theory in Systems of Education*, vol. 12, no 4, pp. 195 – 203. ISSN 1788-2591 (Online); ISSN 1788-2583 (Print).
- PETROV, P. D., 1992. *Didaktika*. Sofia: Universitetsko izdatelstvo „Sv. Kliment Ohridski“ [In Bulgarian].
- SIVAKUMAR, R., 2019. Google Forms in Education. *Journal of Contemporary Educational Research and Innovations*, vol. 9, no 1, pp. 35 – 39. ISSN 2249-9636 (Online); ISSN 2250-0618 (Print).

**CONTEMPORARY TECHNOLOGIES IN HISTORY  
EDUCATION: OPPORTUNITIES AND CHALLENGES  
IN THE USE OF INTERACTIVE WHITEBOARDS  
FOR INSTRUCTION BY FACULTY MEMBERS  
AT THE FACULTY OF HISTORY, SOFIA UNIVERSITY  
“ST. KLIMENT OHRIDSKI”**

✉ **Prof. Dr. Ivayla Popova**

ORCID iD: 0000-0002-8972-0455

WoS Researcher ID: AAL-4398-2021

Author ID (SCOPUS): 59379718200

✉ **Dr. Krasimir S. Krastev, Assoc. Prof.**

ORCID iD: 0000-0002-0881-1110

WoS Researcher ID: C-4626-2019

Author ID (SCOPUS): 58357554100

✉ **Dr. Mirena Legurska, Assoc. Prof.**

ORCID iD: 0000-0001-7858-4489

WoS Researcher ID: AAO-1705-2021

Scopus ID: 54784462800

✉ **Dr. Peter Petrov, Chief Asst.**

ORCID iD: 0000-0002-0178-9010

WoS Researcher ID: AAN-9733-2021

Faculty of History

Sofia University “St. Kliment Ohridski”

15, Tsar Osvoboditel Blvd

1504 Sofia, Bulgaria

E-mail: ilpopova@uni-sofia.bg

E-mail: krastev@clio.uni-sofia.bg; kskrustev@uni-sofia.bg

E-mail: mlegurska@clio.uni-sofia.bg

E-mail: pveselinov@uni-sofia.bg