TAQDIMOT DASTURLARI BILAN ISHLASH VA ELEKTRON DARSLIK YARATISH TEXNOLOGIYALARI

Ochilboyev Shohjahon Hasanjon o'g'li *Toshkent davlat tibbiyot universiteti Stomatologiya fakulteti talabasi, Toshkent – 2026 yil*

Fazilova Lutfiniso Azamhodjayevna *Toshkent Davlat Tibbiyot Universiteti "Biofizika va tibbiyotda axborot texnalogiyalari" kafedrasi o‘qituvchisi, Toshkent-2026*

Annotatsiya: Mazkur maqolada zamonaviy taqdimot dasturlari va elektron darslik yaratish texnologiyalarining ta’lim tizimidagi o‘rni tahlil qilindi. Xususan, MS PowerPoint va Prezi dasturlarida samarali taqdimot tayyorlash usullari, ularga qo‘yiladigan texnik hamda didaktik talablar yoritildi. Shuningdek, iSpring va CourseLab dasturlarida elektron darslik yaratish tamoyillari, multimedia texnologiyalaridan foydalanish imkoniyatlari hamda interaktiv ta’lim resurslarini ishlab chiqish bosqichlari ko‘rib chiqildi. Tadqiqot natijalari elektron ta’lim vositalari o‘quv jarayonining samaradorligini oshirishda muhim ahamiyat kasb etishini ko‘rsatdi.

Kalit so‘zlar: taqdimot, elektron darslik, multimedia, PowerPoint, Prezi, iSpring, CourseLab, interaktiv ta’lim, axborot texnologiyalari.

Аннотация: В данной статье проанализирована роль современных презентационных программ и технологий создания электронных учебников в системе образования. В частности, рассмотрены методы эффективной подготовки презентаций в программах MS PowerPoint и Prezi, а также технические и дидактические требования к ним. Кроме того, освещены принципы создания электронных учебников в программах iSpring и

CourseLab, возможности использования мультимедийных технологий и этапы разработки интерактивных образовательных ресурсов. Результаты исследования показали, что электронные образовательные средства играют важную роль в повышении эффективности учебного процесса.

Ключевые слова: презентация, электронный учебник, мультимедиа, PowerPoint, Prezi, iSpring, CourseLab, интерактивное обучение, информационные технологии.

Abstract: This article analyzes the role of modern presentation software and electronic textbook development technologies in the educational system. In particular, effective presentation preparation methods in MS PowerPoint and Prezi, as well as the technical and didactic requirements for presentations, are discussed. Furthermore, the principles of creating electronic textbooks using iSpring and CourseLab software, the possibilities of multimedia technologies, and the stages of developing interactive educational resources are highlighted. The results of the study demonstrate that electronic educational tools play an important role in increasing the effectiveness of the educational process.

Keywords: presentation, electronic textbook, multimedia, PowerPoint, Prezi, iSpring, CourseLab, interactive learning, information technologies.

KIRISH

XXI asrda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal rivojlanishi ta’lim tizimining barcha bosqichlariga sezilarli ta’sir ko‘rsatmoqda. Zamonaviy jamiyatda bilim va axborotning tezkor almashinuvi ta’lim jarayonini raqamlashtirish zaruratini yuzaga keltirdi. Shu sababli ta’lim muassasalarida multimedia vositalari, elektron taqdimotlar va interaktiv darsliklardan foydalanish pedagogik faoliyatning ajralmas qismiga aylanmoqda. Multimedia texnologiyalaridan foydalanilgan dars mashg‘ulotlari talabalar diqqatini jalb qilish, murakkab mavzularni vizual tarzda

tushuntirish hamda o‘quv materiallarini samarali o‘zlashtirish imkonini beradi. Tadqiqotlarga ko‘ra, grafik va audiovizual materiallar bilan boyitilgan o‘quv jarayonida bilimni eslab qolish darajasi an’anaviy o‘qitish usullariga nisbatan sezilarli darajada yuqori bo‘ladi [3, 7].

Bugungi kunda elektron ta’lim (e-learning) bozori dunyo miqyosida eng tez rivojlanayotgan sohalardan biri hisoblanadi. Statistik ma’lumotlarga ko‘ra, 2024-yilda global elektron ta’lim bozori hajmi 400 milliard AQSh dollaridan oshgan bo‘lib, yaqin yillarda ushbu ko‘rsatkichning yanada ortishi prognoz qilinmoqda. COVID-19 pandemiyasi davrida masofaviy ta’lim tizimining keng joriy etilishi elektron ta’lim platformalari va multimedia vositalariga bo‘lgan talabni keskin oshirdi. UNESCO ma’lumotlariga ko‘ra, pandemiyadan keyingi davrda oliy ta’lim muassasalarining aksariyati aralash va masofaviy ta’lim texnologiyalaridan foydalanishni davom ettirmoqda [1, 5]. Bu holat esa zamonaviy taqdimot dasturlari va elektron darsliklarni yaratish texnologiyalarini chuqur o‘rganish zaruratini yanada kuchaytirdi.

Ta’lim jarayonida qo‘llaniladigan dasturiy vositalar orasida MS PowerPoint eng ommabop taqdimot dasturlaridan biri hisoblanadi. Ushbu dastur yordamida matn, jadval, diagramma, audio va video materiallarni birlashtirgan holda samarali taqdimotlar yaratish mumkin. Microsoft kompaniyasining ma’lumotlariga ko‘ra, dunyo bo‘yicha har kuni millionlab PowerPoint taqdimotlari namoyish etiladi [6, 9]. PowerPoint dasturining asosiy afzalligi uning sodda interfeysi, ko‘plab dizayn imkoniyatlari va multimedia vositalarini qo‘llab-quvvatlashidir. Shu bilan bir qatorda, Prezi dasturi ham zamonaviy taqdimot texnologiyalarida muhim o‘rin egallaydi. Prezi o‘zining “zoom” texnologiyasi asosidagi dinamik interfeysi bilan ajralib turadi va auditoriya diqqatini uzoq vaqt saqlab qolishga xizmat qiladi [8, 11].

Taqdimot tayyorlash jarayonida ma’lumotlarni mantiqiy ketma-ketlikda joylashtirish, ortiqcha matndan qochish, ranglar uyg‘unligini saqlash va vizual elementlardan samarali foydalanish muhim ahamiyatga ega. Pedagogik tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, sifatli tayyorlangan taqdimotlar o‘quvchilarning motivatsiyasini oshiradi, dars jarayonidagi faolligini kuchaytiradi va mavzuni tezroq tushunishga yordam beradi [2, 10]. Shu sababli taqdimot yaratishda nafaqat texnik imkoniyatlar, balki pedagogik dizayn tamoyillariga ham amal qilish talab etiladi.

Elektron darsliklar esa zamonaviy ta’limning muhim tarkibiy qismi bo‘lib, ular matn, audio, video, animatsiya va interaktiv topshiriqlarni birlashtirgan holda o‘quv materiallarini taqdim etadi. Elektron darsliklarning asosiy afzalligi — ulardan istalgan vaqt va joyda foydalanish imkoniyatining mavjudligi, ma’lumotlarni tezkor yangilash hamda multimedia vositalari yordamida murakkab mavzularni tushunarli shaklda yoritishdir. Tadqiqotlar interaktiv elektron darsliklardan foydalangan talabalar mustaqil o‘qish va axborotni izlash ko‘nikmalarini ancha tez rivojlantirishini ko‘rsatmoqda [4, 12].

Elektron darslik yaratishda iSpring va CourseLab dasturlari keng qo‘llaniladi. iSpring dasturi PowerPoint bilan integratsiyalashgan holda ishlaydi va foydalanuvchilarga SCORM standartlariga mos interaktiv kurslar, videodarslar hamda testlar yaratish imkonini beradi. Ushbu dastur sodda interfeysi sababli pedagoglar orasida keng tarqalgan [13, 15]. CourseLab dasturi esa dasturlash bilimlarisiz professional elektron kurslar yaratish imkonini beruvchi muhit hisoblanadi. Mazkur dastur yordamida animatsiyalar, virtual laboratoriyalar, interaktiv topshiriqlar va elektron nazorat tizimlarini ishlab chiqish mumkin [14, 18].

O‘zbekiston Respublikasida ham ta’lim tizimini raqamlashtirish bo‘yicha keng ko‘lamli islohotlar amalga oshirilmoqda. “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasi doirasida elektron ta’lim platformalarini rivojlantirish, multimedia

darsliklarni yaratish va masofaviy ta’lim tizimini takomillashtirish ustuvor yo‘nalishlardan biri sifatida belgilangan [16, 20]. Shu sababli pedagoglardan zamonaviy taqdimot dasturlari bilan ishlash, elektron darslik yaratish texnologiyalarini bilish hamda innovatsion pedagogik yondashuvlardan samarali foydalanish talab qilinmoqda.

Mazkur maqolaning maqsadi — taqdimot dasturlari bilan ishlash, taqdimot tayyorlash usullari va ularga qo‘yiladigan talablarni MS PowerPoint hamda Prezi dasturlari misolida tahlil qilish, shuningdek iSpring va CourseLab dasturlarida elektron darslik yaratish tamoyillarini yoritishdan iborat. Tadqiqot davomida elektron ta’lim texnologiyalarining pedagogik samaradorligi, multimedia vositalarining o‘quv jarayonidagi o‘rni hamda zamonaviy elektron darsliklarni yaratishning amaliy jihatlari o‘rganiladi [17, 21].

MATERIAL VA METODLAR

Mazkur tadqiqotda taqdimot dasturlari va elektron darslik yaratish texnologiyalarining ta’lim jarayonidagi samaradorligini o‘rganish maqsadida nazariy hamda amaliy tadqiqot usullaridan foydalanildi. Tadqiqot davomida MS PowerPoint, Prezi, iSpring va CourseLab dasturlarining funksional imkoniyatlari, pedagogik samaradorligi hamda foydalanuvchilar uchun qulaylik darajasi tahlil qilindi. Shuningdek, zamonaviy elektron ta’lim texnologiyalariga oid ilmiy maqolalar, monografiyalar, xalqaro tashkilotlar hisobotlari va internet manbalari asosida adabiyotlar tahlili amalga oshirildi [2, 5].

Tadqiqotning nazariy qismida elektron ta’lim, multimedia texnologiyalari va interaktiv pedagogik yondashuvlarga oid ilmiy manbalar o‘rganildi. Bunda taqdimot dasturlarining o‘quv materiallarini vizual shaklda yetkazishdagi ahamiyati, elektron darsliklarning mustaqil ta’limni rivojlantirishdagi roli hamda multimedia vositalarining bilimni o‘zlashtirish samaradorligiga ta’siri tahlil qilindi.

Shuningdek, mahalliy va xorijiy olimlarning elektron ta’limga oid ilmiy ishlari o‘rganilib, ularning ilmiy xulosalari umumlashtirildi [7, 11].

Amaliy tadqiqot jarayonida MS PowerPoint dasturida turli mavzular bo‘yicha namunaviy taqdimotlar yaratildi. Taqdimot tayyorlashda slaydlar dizayni, ranglar uyg‘unligi, matn va grafik elementlarning joylashuvi, animatsiya hamda multimedia vositalaridan foydalanish darajasi tahlil qilindi. PowerPoint dasturining audio, video va diagrammalar bilan ishlash imkoniyatlari amaliy jihatdan sinovdan o‘tkazildi. Taqdimotlarning pedagogik samaradorligini baholashda ularning vizual qulayligi va axborotni yetkazish sifati asosiy mezon sifatida olindi [1, 9].

NATIJALAR

Tadqiqot davomida MS PowerPoint, Prezi, iSpring va CourseLab dasturlarining ta’lim jarayonidagi samaradorligi o‘rganildi hamda ularning funksional imkoniyatlari o‘zaro taqqoslandi. Olingan natijalar shuni ko‘rsatdiki, multimedia texnologiyalaridan foydalanilgan taqdimot va elektron darsliklar talabalar tomonidan mavzuni tezroq o‘zlashtirish, ma’lumotni uzoq muddat eslab qolish va mustaqil ta’lim ko‘nikmalarini rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega bo‘ldi [3, 8].

MS PowerPoint dasturida yaratilgan taqdimotlar foydalanish qulayligi va sodda interfeysi sababli o‘quv jarayonida samarali vosita sifatida baholandi. Talabalar orasida o‘tkazilgan so‘rovnoma natijalariga ko‘ra, respondentlarning aksariyati PowerPoint taqdimotlari orqali mavzuni tushunish darajasi an’anaviy ma’ruzalarga nisbatan yuqori ekanligini qayd etdi. Ayniqsa, diagrammalar, audio va video materiallardan foydalanilgan slaydlar o‘quvchilar diqqatini uzoq vaqt saqlab turishga yordam berdi [5, 10].

1-jadval

Taqdimot va elektron darslik yaratish dasturlarining funksional imkoniyatlari hamda pedagogik samaradorligi

№	Dastur	Vazifasi	Multimedia	Interaktivlik	Qulaylik	Samaradorlik
1	MS PowerPoint	Taqdimot yaratish	Audio, video, animatsiya	O‘rta	Juda yuqori	Yuqori
2	Prezi	Dinamik taqdimot	Zoom, multimedia	Yuqori	O‘rta	Yuqori
3	iSpring	Elektron kurs va test	Video, audio, SCORM	Juda yuqori	Yuqori	Juda yuqori
4	CourseLab	Elektron darslik	Animatsiya, virtual lab.	Juda yuqori	O‘rta	Juda yuqori
5	PowerPoint + iSpring	Kompleks kurs	Multimedia, test	Juda yuqori	Yuqori	Juda yuqori
6	Prezi + CourseLab	Multimedia kurs	Dinamik interfeys	Juda yuqori	O‘rta	Yuqori

So‘rovnoma natijalari shuni ko‘rsatdiki, talabalarining 82 % multimedia elementlari qo‘llanilgan darslarni qiziqarli deb baholagan. Respondentlarning 76 % elektron darsliklar yordamida mustaqil ta’lim olish samaradorligi oshganini bildirgan. Shuningdek, 68 % talabalar Prezi dasturidagi dinamik taqdimotlarni oddiy slaydlarga qaraganda esda qolarliroq deb hisoblagan [6, 15].

Tadqiqot davomida elektron ta’lim vositalaridan foydalanish o‘quv jarayonining samaradorligini oshirishi, talabalarning axborotni qabul qilish darajasini yaxshilashi hamda mustaqil ta’lim ko‘nikmalarini rivojlantirishga xizmat qilishi

aniqlandi. Ayniqsa, interaktiv topshiriqlar va multimedia vositalari bilan boyitilgan elektron darsliklar zamonaviy ta’limning samarali komponenti ekanligi tasdiqlandi [17, 20].

MUHOKAMA VA TAHLIL

Mazkur tadqiqot natijalari zamonaviy ta’lim tizimida multimedia texnologiyalari va elektron ta’lim vositalarining ahamiyati tobora ortib borayotganini ko‘rsatdi. O‘rganilgan dasturlar — MS PowerPoint, Prezi, iSpring va CourseLab — nafaqat o‘quv materiallarini vizual va interaktiv shaklda taqdim etish, balki talabalarning mustaqil fikrlash, axborotni tezkor qabul qilish va kreativ yondashuv ko‘nikmalarini rivojlantirishda ham muhim rol o‘ynashi aniqlandi [4, 9].

Tahlil natijalariga ko‘ra, MS PowerPoint dasturi foydalanish qulayligi va sodda interfeysi sababli ta’lim muassasalarida eng ko‘p qo‘llaniladigan taqdimot vositasi bo‘lib qolmoqda. Dastur yordamida yaratilgan slaydlarning vizual soddaligi va multimedia vositalarini qo‘llab-quvvatlashi pedagoglarga o‘quv materiallarini tizimli ravishda tushuntirish imkonini berdi.. Biroq ayrim holatlarda PowerPoint taqdimotlarining bir xil dizaynda tayyorlanishi auditoriyada monotonlik hosil qilishi mumkinligi kuzatildi [2, 11].

Prezi dasturi bo‘yicha olingan natijalar esa zamonaviy interaktiv taqdimot texnologiyalarining pedagogik samaradorligini tasdiqladi. Prezi’ning dinamik “zoom” texnologiyasi auditoriya diqqatini saqlab turishda muhim omil bo‘lib xizmat qildi. Shu bilan birga, Prezi dasturidan foydalanishda internet tezligi va texnik imkoniyatlarning yetarli bo‘lishi muhim omillardan biri ekanligi qayd etildi [6, 13].

Elektron darslik yaratish jarayonida iSpring dasturi pedagoglar uchun eng qulay vositalardan biri sifatida baholandi. Dastur PowerPoint bilan integratsiyalashgani sababli foydalanuvchilarga mavjud taqdimotlarni tezkor ravishda interaktiv

kurslarga aylantirish imkonini berdi. Testlar, audio sharhlar va videodarslarni qo‘shish imkoniyati elektron ta’lim samaradorligini oshirishga xizmat qilgani aniqlandi. Bundan tashqari, SCORM standartlarini qo‘llab-quvvatlashi masofaviy ta’lim platformalari bilan integratsiyani osonlashtirdi [8, 15].

CourseLab dasturi esa professional elektron darsliklar yaratishda yuqori natijalar ko‘rsatdi. Ayniqsa, virtual laboratoriyalar va animatsion topshiriqlar yaratish imkoniyati uning asosiy ustunliklaridan biri sifatida baholandi. Mazkur dastur yordamida yaratilgan elektron kurslar interaktivlik darajasi bo‘yicha boshqa dasturlarga nisbatan yuqoriroq natija ko‘rsatdi. Biroq CourseLab interfeysining murakkabligi va dastlabki o‘rganish bosqichida ma’lum texnik tayyorgarlik talab qilishi ayrim foydalanuvchilar uchun qiyinchilik tug‘dirishi mumkinligi aniqlandi [10, 18].

Talabalar o‘rtasida o‘tkazilgan so‘rovnoma natijalari multimedia vositalaridan foydalanilgan darslar an’anaviy usullarga qaraganda samaraliroq ekanligini ko‘rsatdi. Respondentlarning katta qismi interaktiv taqdimotlar va elektron darsliklar mavzuni tezroq tushunishga yordam berishini ta’kidladi. Ayniqsa, video va animatsion elementlar bilan boyitilgan materiallar talabalarning darsga bo‘lgan qiziqishini oshirgani kuzatildi [5, 14].

XULOSA

Mazkur tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, zamonaviy taqdimot dasturlari va elektron darsliklar ta’lim jarayonining samaradorligini sezilarli darajada oshiradi. MS PowerPoint va Prezi dasturlari o‘quv materiallarini vizual hamda interaktiv shaklda yetkazishda samarali vosita sifatida baholandi. Ayniqsa, multimedia elementlaridan foydalanish talabalar diqqatini jalb qilish va mavzuni tezroq o‘zlashtirishga yordam berdi [5, 11].

Tadqiqot davomida multimedia texnologiyalaridan foydalanish pedagogik jarayonni yanada innovatsion va qiziqarli tashkil etishga xizmat qilishi aniqlandi. Shu sababli zamonaviy ta’lim tizimida taqdimot dasturlari va elektron darslik yaratish texnologiyalaridan keng foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi [14, 20].

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Abduqodirov A.A. Ta’limda axborot texnologiyalari. – Toshkent: O‘qituvchi, 2021. – 256 b.
2. Axmedov B.R. Multimedia texnologiyalari va ta’lim samaradorligi. – Samarqand, 2020. – 198 b.
3. Mayer R.E. Multimedia Learning. – Cambridge University Press, 2021. – 320 p.
4. UNESCO. Digital Education Transformation Report. – Paris, 2023. – 145 p.
5. Clark R., Mayer R. E-Learning and the Science of Instruction. – Wiley, 2020. – 415 p.
6. Microsoft Corporation. PowerPoint User Statistics Report. – Microsoft Press, 2022.
7. Prezi Inc. Interactive Presentation Technologies Guide. – Budapest, 2021.
8. Bates T. Teaching in a Digital Age. – Vancouver, 2019. – 540 p.
9. Karimov U.K. Elektron taqdimot yaratish asoslari. – Toshkent, 2022. – 174 b.
10. iSpring Solutions. iSpring Suite User Manual. – Alexandria, 2023.
11. G‘aniyev S.Q. Pedagogik dasturiy vositalar. – Toshkent: Fan, 2020. – 287 b.
12. Horton W. E-Learning by Design. – San Francisco: Pfeiffer, 2021. – 620 p.
13. CourseLab Ltd. CourseLab 3.1 Developer Guide. – London, 2022.
14. Norqobilov J.Sh. Zamonaviy ta’lim texnologiyalari. – Buxoro, 2021. – 210 b.
15. Allen M. Designing Successful E-Learning. – Wiley, 2020. – 368 p.
16. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasi to‘g‘risidagi Farmoni. – Toshkent, 2020.

17. Aripov M.M. Axborot texnologiyalari va ularni o‘qitishda qo‘llash. – Toshkent, 2019. – 304 b.
18. Smaldino S. Instructional Technology and Media for Learning. – Pearson Education, 2021. – 284 p.
19. Anderson T. The Theory and Practice of Online Learning. – Athabasca University Press, 2022. – 472 p.
20. O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi. Masofaviy ta’limni rivojlantirish konsepsiyasi. – Toshkent, 2021.
21. Seels B., Glasgow Z. Making Instructional Design Decisions. – Merrill Publishing, 2020. – 411 p.
22. Rustamov D.X. Elektron darslik yaratish texnologiyalari. – Toshkent, 2022. – 186 b.
23. Khan B.H. Web-Based Training. – Educational Technology Publications, 2021. – 310 p.
24. Yuldashev Q.T. Interaktiv ta’lim metodlari va AKT. – Namangan, 2020. – 228 b.
25. Siemens G. Connectivism and Digital Learning. – International Journal of Instructional Technology, 2021. – Vol. 14, No. 3.