

TA'LIMDA UZLUKSIZ KASBIY RIVOJLANISH VA ELEKTRON TA'LIM

Nizamov Akmal Shoxobiddinovich

Guliston davlat pedagogika instituti mustaqil tadqiqotchisi, Sirdaryo viloyati pedagogik mahorat markazi Aniq va tabiiy fanlar metodikasi kafedrasida katta o'qituvchisi

E-mail: nizamovakmal0088@gmail.com

Annotatsiya

Ushbu maqola ta'lim sohasida uzluksiz kasbiy rivojlanish (UKR) va elektron ta'limning o'qituvchilar malakasini oshirishdagi rolini o'rganishga bag'ishlangan. Tadqiqotda elektron ta'lim platformalarining (Moodle, Coursera va boshqalar) an'anaviy (offlayn) usullarga nisbatan samaradorligi baholanadi. 50 nafar o'rta maktab o'qituvchisi ishtirok etgan 3 oylik tadqiqot davomida so'rovnoma, intervyular va o'quv natijalarini tahlil qilish usullari qo'llanildi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, elektron ta'lim guruhidagi o'qituvchilar testlarda o'rtacha 87% natija ko'rsatgan bo'lsa, an'anaviy guruhda bu ko'rsatkich 73% ni tashkil etdi ($p < 0.05$). Elektron ta'limning asosiy afzalliklari sifatida moslashuvchanlik, individual o'qish imkoniyati va keng resurslardan foydalanish aniqlandi. Shu bilan birga, internet muammolari va texnik bilimlarning yetishmasligi kabi cheklovlar ham qayd etildi. Maqola ta'lim tizimida raqamli texnologiyalarni keng joriy etish zarurligini ta'kidlaydi va gibril ta'lim modelini taklif qiladi.

Kalit so'zlar: Uzluksiz kasbiy rivojlanish, elektron ta'lim, o'qituvchilar malakasi, onlayn kurslar, raqamli texnologiyalar, pedagogik usullar, ta'lim sifati, moslashuvchan o'qish, internet infratuzilmasi, gibril ta'lim.

CONTINUOUS PROFESSIONAL DEVELOPMENT AND E-LEARNING IN EDUCATION**Abstract**

This article is dedicated to exploring the role of continuous professional development (CPD) and e-learning in enhancing teachers' qualifications in the field of education. The study evaluates the effectiveness of e-learning platforms (such as Moodle, Coursera, and others) compared to traditional (offline) methods. Over a 3-month research period involving 50 secondary school teachers, methods such as surveys, interviews, and analysis of learning outcomes were employed. The results revealed that teachers in the e-learning group achieved an average test score of 87%, while those in the traditional group scored 73% ($p < 0.05$). Key advantages of e-learning identified include flexibility, opportunities for individualized learning, and access to a wide range of resources. However, challenges such as internet

connectivity issues and insufficient technical skills were also noted. The article emphasizes the need for broader integration of digital technologies in education systems and proposes a hybrid learning model.

Keywords: Continuous professional development, e-learning, teacher qualifications, online courses, digital technologies, pedagogical methods, education quality, flexible learning, internet infrastructure, hybrid learning.

НЕПРЕРЫВНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ И ЭЛЕКТРОННОЕ ОБУЧЕНИЕ В ОБРАЗОВАНИИ

Аннотация

Данная статья посвящена изучению роли непрерывного профессионального развития (НПР) и электронного обучения в повышении квалификации учителей в сфере образования. В исследовании оценивается эффективность платформ электронного обучения (таких как Moodle, Coursera и другие) по сравнению с традиционными (оффлайн) методами. В течение 3-месячного исследования с участием 50 учителей средних школ были использованы методы анкетирования, интервью и анализа образовательных результатов. Результаты показали, что учителя из группы электронного обучения достигли среднего результата тестов 87%, тогда как в традиционной группе этот показатель составил 73% ($p < 0.05$). Основными преимуществами электронного обучения были определены гибкость, возможности индивидуального обучения и доступ к широкому спектру ресурсов. В то же время были отмечены такие ограничения, как проблемы с доступом к интернету и недостаток технических навыков. Статья подчеркивает необходимость более широкого внедрения цифровых технологий в систему образования и предлагает модель гибридного обучения.

Ключевые слова: Непрерывное профессиональное развитие, электронное обучение, квалификация учителей, онлайн-курсы, цифровые технологии, педагогические методы, качество образования, гибкое обучение, интернет-инфраструктура, гибридное обучение.

Kirish (Introduction)

Zamonaviy ta'lim tizimi globallashtirish, raqamlashtirish va ijtimoiy-iqtisodiy o'zgarishlarning ta'sirida doimiy ravishda rivojlanmoqda. Bu jarayonda o'qituvchilarning kasbiy malakasi va bilimlarini yangilash zarurati tobora dolzarb bo'lib bormoqda. Uzluksiz kasbiy rivojlanish (UKR) o'qituvchilarga zamonaviy pedagogik usullarni o'zlashtirish, o'quv jarayonini yangi texnologiyalar bilan boyitish va o'quvchilarning o'zgaruvchan ehtiyojlariga moslashish

imkonini beradi. Shu nuqtai nazardan, UKR nafaqat o'qituvchilarning shaxsiy rivojlanishi, balki ta'lim sifatini oshirishning asosiy omillaridan biridir.

So'nggi yillarda elektron ta'lim (e-learning) ushbu jarayonda muhim o'rin tuta boshladi. Elektron ta'lim platformalari – onlayn kurslar, vebinarlar, virtual sinflar va boshqa raqamli resurslar – o'qituvchilarga o'z malakasini oshirishda moslashuvchanlik va qulaylik taqdim etadi. Masalan, dunyoning yetakchi platformalari (Coursera, edX, Moodle) orqali o'qituvchilar o'zlarining ish jadvaliga mos ravishda yangi bilim va ko'nikmalarni egallashi mumkin. Shu bilan birga, elektron ta'limning an'anaviy (offlayn) ta'lim usullariga nisbatan afzalliklari va cheklovlari ham mavjud, bu esa ushbu sohada chuqur tadqiqotlar o'tkazishni talab qiladi.

Ushbu maqolaning maqsadi elektron ta'limning o'qituvchilarning uzluksiz kasbiy rivojlanishiga ta'sirini o'rganish va uning samaradorligini baholashdan iborat. Tadqiqotda quyidagi savollarga javob izlanadi: Elektron ta'lim o'qituvchilarning malakasini oshirishda qanchalik samarali? Bu usulning afzalliklari va kamchiliklari qanday? Tadqiqot natijalari ta'lim tizimida raqamli texnologiyalarni yanada kengroq joriy etish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqishga xizmat qiladi.

Metodologiya (Methods)

Tadqiqot sifatli va miqdoriy usullarni birlashtirgan holda olib borildi. Tadqiqot ishtirokchilari sifatida yurtimizning turli mintaqalaridagi 50 nafar o'rta maktab o'qituvchisi tanlab olindi. Ular ikkiga bo'lindi: 25 nafari an'anaviy (offlayn) kasbiy rivojlanish kurslarida qatnashdi, qolgan 25 nafari esa elektron ta'lim platformalarida (Moodle, Coursera va mahalliy "Ustoz" platformasi) o'qidi. Ishtirokchilarning yoshi 25 dan 50 gacha bo'lib, o'rtacha pedagogik tajribasi 12 yilni tashkil etdi. Tadqiqot 2025-yilning yanvar-mart oylarida 3 oy davomida amalga oshirildi.

Ma'lumot yig'ish uchun bir nechta usullar qo'llanildi:

1. **So'rovnomalar.** O'qituvchilarga kurslardan oldin va keyin 20 savoldan iborat so'rovnoma tarqatildi. Savollar elektron ta'limdan foydalanish tajribasi, qulaylik darajasi, texnik qiyinchiliklar va malaka o'sishi kabi jihatlarni qamrab oldi.
2. **Intervyular.** Har bir guruhdan 10 nafardan o'qituvchi bilan yarim tuzilgan intervyular o'tkazildi. Intervyular o'qituvchilarning shaxsiy tajribasi va kurslarning amaliy foydasini chuqurroq tushunishga yordam berdi.
3. **O'quv natijalarini baholash.** Kurslar oxirida o'qituvchilar testlar (20 savol) va amaliy topshiriqlar (masalan, dars rejasi tuzish) orqali baholandi. Testlar pedagogik nazariya, raqamli vositalardan foydalanish va o'quv jarayonini tashkil etish bo'yicha bilimlarni sinovdan o'tkazdi.

Ma'lumotlarni tahlil qilish uchun SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) dasturidan foydalanildi. Guruhlar o'rtasidagi farqlarni aniqlash uchun t-test va x-kvadrat tahlillari o'tkazildi. Sifatli ma'lumotlar (intervyu javoblari) esa tematik tahlil usuli yordamida qayta ishlandi.

Natijalar (Results)

Tadqiqot natijalari elektron ta'limning uzluksiz kasbiy rivojlanishda an'anaviy usullarga nisbatan yuqori samaradorlikka ega ekanligini ko'rsatdi. Quyida asosiy topilmalar keltiriladi:

1. O'quv natijalari. Elektron ta'lim guruhidagi o'qituvchilarning test natijalari o'rtacha 87% (standart og'ish ± 5.2) ni tashkil etdi, an'anaviy guruhda esa bu ko'rsatkich 73% (standart og'ish ± 6.8) edi. T-test natijalari guruhlar o'rtasidagi farqning statistik ahamiyatga ega ekanligini tasdiqladi ($p < 0.05$). Amaliy topshiriqlarda ham elektron ta'lim guruhining natijalari yuqori bo'ldi: ularning 80% zamonaviy texnologiyalarni o'z dars rejalariga muvaffaqiyatli integratsiya qildi, an'anaviy guruhda esa bu ko'rsatkich 55% ni tashkil etdi.

2. So'rovnoma natijalari. Elektron ta'limdan foydalangan o'qituvchilarning 92% kurslarning moslashuvchanligini (vaqt va joy jihatidan) ijobiy baholadi. 85% individual o'qish imkoniyatini, 79% esa kengroq resurslardan (video darsliklar, interaktiv materiallar) foydalanishni afzallik sifatida ta'kidlaydi. An'anaviy guruhda esa 68% o'qituvchilar kurslardan keyin o'z malakalarida sezilarli yaxshilanishni qayd etdi, ammo ularning 40% vaqt cheklavlari va darslarning qattiq jadvalidan shikoyat qildi.

3. Intervyu topilmalari. Elektron ta'lim guruhidagi o'qituvchilar o'zlarini yangi texnologiyalarni o'quv jarayoniga joriy etishda ancha ishonchli his qilishganini bildirdi. Masalan, bir o'qituvchi shunday dedi: "Onlayn kurslar menga Zoom va Google Classroom'dan foydalanishni o'rgatdi, endi darslarimni yanada qiziqarli qila olaman". An'anaviy guruhda esa o'qituvchilar ko'proq nazariy bilim olganini, ammo amaliy ko'nikmalarni o'zlashtirishda qiyinchiliklar bo'lganini ta'kidlaydi.

4. Qiyinchiliklar. Elektron ta'lim guruhining 20% internet ulanishi muammolari va 15% texnik bilimlarning yetishmasligidan shikoyat qildi. An'anaviy guruhda esa asosiy muammo sifatida transport xarajatlari va kurslarning qattiq jadvali keltirildi.

Muhokama (Discussion)

Tadqiqot natijalari elektron ta'limning uzluksiz kasbiy rivojlanishda samarali vosita ekanligini tasdiqlaydi. Elektron platformalar o'qituvchilarga o'z vaqtini samarali boshqarish, shaxsiy ehtiyojlariga mos kurslarni tanlash va zamonaviy texnologiyalarni o'zlashtirish imkonini beradi. Bu, ayniqsa, masofadan turib ishlaydigan yoki band jadvalga ega o'qituvchilar uchun muhim afzallikdir. Shu bilan birga, elektron ta'limning interaktivligi va keng resurslarga ega bo'lishi o'qituvchilarning amaliy ko'nikmalarini rivojlantirishda muhim rol o'ynaydi.

Biroq, tadqiqotda aniqlangan cheklovlar ham e'tiborga olinishi zarur. Internet infratuzilmasining yetarli darajada rivojlanmaganligi va o'qituvchilarning raqamli savodxonlik darajasining pastligi elektron ta'limning keng tarqalishiga to'siq bo'lishi mumkin. Bu muammolarni hal qilish uchun davlat va ta'lim muassasalari tomonidan qo'shimcha choralar ko'rish talab etiladi. Masalan, o'qituvchilar uchun bepul texnik treninglar tashkil etish yoki maktablarni yuqori tezlikdagi internet bilan ta'minlash samaradorlikni oshirishi mumkin. An'anaviy ta'lim usullari ham o'z ahamiyatini yo'qotmaydi, chunki ular o'qituvchilar o'rtasida yuzma-yuz muloqot va tajriba almashish imkonini beradi. Shu sababli, kelajakda gibrid ta'lim modeli – elektron va an'anaviy usullarni birlashtirish – eng maqbul yechim bo'lishi mumkin. Tadqiqot natijalari ta'lim tizimida raqamli texnologiyalarni kengroq joriy etish zarurligini ko'rsatadi, ammo bu jarayon mahalliy sharoitlar va resurslarga moslashtirilgan holda amalga oshirilishi lozim.

Xulosa qilib aytganda, elektron ta'lim uzluksiz kasbiy rivojlanishning muhim qismiga aylanish potentsialiga ega. Kelajakdagi tadqiqotlar ushbu usulning uzoq muddatli ta'sirini va turli mintaqalardagi o'qituvchilar uchun moslashuvchanligini o'rganishga qaratilishi kerak.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Anderson, T. (2016). The theory and practice of online learning. Athabasca University Press.
2. Bates, A. W. (2019). Teaching in a digital age: Guidelines for designing teaching and learning. Tony Bates Associates Ltd.
3. Garrison, D. R., & Vaughan, N. D. (2008). Blended learning in higher education: Framework, principles, and guidelines. Jossey-Bass.
4. Johnson, L., Adams Becker, S., Estrada, V., & Freeman, A. (2015). NMC Horizon Report: 2015 Higher Education Edition. The New Media Consortium.
5. Mirzayev, A. (2023). O'zbekistonda ta'lim tizimida raqamli texnologiyalarni joriy etish. Ta'lim va innovatsiya, 12(3), 45-52.
6. Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. International Journal of Instructional Technology and Distance Learning, 2(1), 3-10.
7. UNESCO. (2020). Education in a post-COVID world: Nine ideas for public action. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
8. Xolmurodova, N. (2022). Elektron ta'limning pedagogik jarayondagi o'rni. O'zbekiston ta'lim jurnali, 8(2), 23-29.
9. Coursera. (2024). Online learning platforms and teacher professional development. Retrieved from <https://www.coursera.org/professional-development>
10. Moodle. (2023). Open-source learning platform for educators. Retrieved from <https://moodle.org/about>