

## MASOFAVIY TA'LIM PLATFORMALARINING FUNKSIONAL CHEKLOVLARI VA ULARNI TAKOMILLASHTIRISH YO'LLARI

**Abduvaxobov Shohruhbek Ikromjon o'g'li,**  
Namangan davlat universiteti tayanch doktoranti  
shohruhbekabduvakhabov@gmail.com,

**Annotatsiya.** Mazkur maqolada masofaviy ta'lim platformalarining funksional cheklovlari va ularni takomillashtirish yo'llari ilmiy jihatdan tahlil qilingan. Tadqiqotning maqsadi LMS platformalar faoliyatidagi muammolarni aniqlash va ularni bartaraf etishning pedagogik hamda texnologik mexanizmlarini ishlab chiqishdan iborat. Tadqiqotda pedagogik tahlil, anketa so'rovi, taqqoslash va statistik metodlardan foydalanildi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, platformalarning funksional imkoniyatlari yetarli emasligi, foydalanuvchi interfeysining murakkabligi, tizimlararo integratsiyaning sustligi va texnik nosozliklar ta'lim samaradorligiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Taklif etilgan yechimlar orasida platformalarni modernizatsiya qilish, adaptiv texnologiyalarni joriy etish, mobil moslashuvni yaxshilash va interfaol imkoniyatlarni kengaytirish muhim o'rin tutadi.

**Kalit so'zlar:** LMS, masofaviy ta'lim, platforma, funksional cheklovlar, integratsiya, raqamli ta'lim, innovatsiya.

**Аннотация.** В статье анализируются функциональные ограничения платформ дистанционного обучения и пути их совершенствования. Цель исследования – выявить проблемы LMS и разработать методы их решения. Используются педагогический анализ, анкетирование и статистические методы. Результаты показали, что ограничения платформ снижают эффективность обучения. Предложены пути совершенствования.

**Ключевые слова:** дистанционное обучение, LMS, платформы, ограничения.

**Abstract.** This article analyzes the functional limitations of distance learning platforms and proposes ways to improve them. The study aims to identify LMS-related issues and develop solutions. Methods include survey, analysis, and statistics. Results show that platform limitations reduce effectiveness. Improvements are proposed.

**Keywords:** distance learning, LMS, platforms, limitations.

**Kirish.** XXI asrda raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi ta'lim tizimida tub o'zgarishlarga sabab bo'lib, masofaviy ta'lim shakli zamonaviy ta'limning ajralmas qismiga aylandi. Masofaviy ta'limning keng joriy etilishi ta'lim olish imkoniyatlarini kengaytirish, hududiy tengsizlikni kamaytirish, uzluksiz ta'lim (lifelong learning) konsepsiyasini amalga oshirish hamda ta'lim jarayonini individuallashtirish imkonini berdi. Mazkur jarayonni samarali tashkil etishda LMS (Learning Management System) platformalari muhim o'rin tutadi. Ushbu platformalar o'quv materiallarini taqdim etish, bilimlarni baholash, o'qituvchi va talaba o'rtasidagi kommunikatsiyani yo'lga qo'yish hamda ta'lim jarayonini monitoring qilish kabi funksiyalarni bajaradi. Shu sababli LMS platformalar masofaviy ta'limning asosiy texnologik infratuzilmasi sifatida qaraladi.

Biroq amaliyot shuni ko'rsatdiki, mavjud LMS platformalar ko'plab funksional cheklovlarga ega. Ushbu cheklovlar quyidagi jihatlarda namoyon bo'ladi: platformalarning pedagogik ehtiyojlarga to'liq moslashmaganligi, foydalanuvchi interfeysining murakkabligi, tizimlararo integratsiyaning yetishmasligi, mobil

moslashuvchanlikning pastligi hamda texnik nosozliklar. Natijada ushbu omillar ta'lim jarayonining samaradorligiga, talabalar faolligiga va bilimlarni o'zlashtirish darajasiga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Alohida ta'kidlash joizki, masofaviy ta'lim platformalarining funksional imkoniyatlari nafaqat texnik, balki pedagogik jihatdan ham muhim ahamiyat kasb etadi. Ya'ni platforma qanchalik mukammal bo'lmasin, agar u pedagogik metodlar bilan uyg'unlashmagan bo'lsa, ta'lim samaradorligi pasayadi. Shu sababli LMS platformalarni takomillashtirish jarayonida texnologik va pedagogik yondashuvlarning integratsiyasi muhim hisoblanadi.

So'nggi yillarda olib borilgan ilmiy tadqiqotlarda LMS platformalarning texnik jihatlari keng yoritilgan bo'lsa-da, ularning funksional cheklovlarini pedagogik-metodik nuqtai nazardan kompleks o'rganish va amaliy takomillashtirish mexanizmlarini ishlab chiqish masalasi yetarli darajada tadqiq etilmagan.

Shu munosabat bilan mazkur tadqiqotning maqsadi masofaviy ta'lim platformalarining funksional cheklovlarini aniqlash, ularning ta'lim samaradorligiga ta'sirini tahlil qilish hamda ularni bartaraf etishning pedagogik va texnologik yo'llarini ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqot vazifalari quyidagilardan iborat:

- LMS platformalarning funksional imkoniyatlarini tahlil qilish;
- mavjud cheklovlarni aniqlash va tasniflash;
- platformalarning ta'lim samaradorligiga ta'sirini baholash;
- ularni takomillashtirishning pedagogik va texnologik mexanizmlarini ishlab chiqish.

**Adabiyotlar tahlili.** Masofaviy ta'lim platformalari va ularning funksional imkoniyatlari masalasi zamonaviy pedagogika va axborot texnologiyalari kesishgan nuqtada joylashgan muhim ilmiy yo'nalishlardan biri hisoblanadi. Ushbu muammo bo'yicha olib borilgan tadqiqotlarni tahlil qilish natijasida ularni bir nechta yo'nalishlarga ajratish mumkin: texnologik yondashuvlar, pedagogik yondashuvlar va integratsiyalashgan modellarga asoslangan tadqiqotlar.

Texnologik yondashuv doirasida Terry Anderson tomonidan olib borilgan tadqiqotlar alohida ahamiyatga ega. U masofaviy ta'lim platformalarining samaradorligi ularning funksional imkoniyatlari, barqarorligi va moslashuvchanligiga bog'liqligini ta'kidlaydi. Andersonning fikriga ko'ra, platformalar foydalanuvchilarga qulay interfeys, yuqori darajadagi interaktivlik va moslashuvchan o'quv muhitini ta'minlashi zarur.

Pedagogik yondashuv nuqtai nazaridan D. R. Garrison tomonidan ishlab chiqilgan "Community of Inquiry" modeli muhim nazariy asos bo'lib xizmat qiladi. Mazkur modelga ko'ra, samarali onlayn ta'lim uchta asosiy komponent – kognitiv, ijtimoiy va pedagogik mavjudlik asosida tashkil etiladi. Ushbu komponentlarning samarali ishlashi esa bevosita platformaning funksional imkoniyatlariga bog'liqdir.

MDH olimlaridan E. S. Polat masofaviy ta'limda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini pedagogik maqsadga muvofiq qo'llash zarurligini asoslab beradi. U platformalar samaradorligi ularning metodik jihatdan to'g'ri tashkil etilganligiga bog'liq ekanligini ta'kidlaydi.

Didaktik yondashuvda A. V. Khutorskoy ta'lim jarayonini individuallashtirish va raqamli muhitda shaxsga yo'naltirilgan yondashuvni rivojlantirish zarurligini qayd etadi. Bu esa LMS platformalarda adaptiv texnologiyalarni joriy etish zaruratini ko'rsatadi.

O'zbekistonlik olimlardan Sh. Xolmatov raqamli ta'lim tizimida platformalarning roli va infratuzilmaviy sharoitlarning ahamiyatini yoritib, ularning sifatini oshirish ta'lim samaradorligining muhim sharti ekanligini ko'rsatadi. O'. Tolipov va M. Usmonboyeva pedagogik texnologiyalarni joriy etishda tizimli yondashuvni taklif etib, platformalar va metodlarning uyg'unligini ta'lim samaradorligining asosiy omili sifatida baholaydi.

Xalqaro miqyosda UNESCO tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda ham raqamli ta'lim platformalarining sifati va funksional imkoniyatlari ta'lim tengligi va sifatini ta'minlashda hal qiluvchi omil sifatida e'tirof etilgan. Ushbu hisobotlarda platformalarning ochiqligi, moslashuvchanligi va integratsiyalashganligi asosiy talablar sifatida ko'rsatib o'tilgan.

Shuningdek, zamonaviy ilmiy tadqiqotlarda LMS platformalarning quyidagi asosiy funksional komponentlari ajratib ko'rsatiladi:

- o'quv kontentini boshqarish tizimi;
- kommunikatsiya va hamkorlik vositalari;
- baholash va monitoring tizimi;
- analitik va hisobot mexanizmlari;
- mobil va adaptiv interfeys.

Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, masofaviy ta'lim platformalarining funksional imkoniyatlari bo'yicha yetarli ilmiy asoslar mavjud bo'lsa-da, ularning cheklovlarini kompleks pedagogik tizim sifatida o'rganish va amaliy takomillashtirish mexanizmlarini ishlab chiqish hali ham dolzarb masala bo'lib qolmoqda. Ayniqsa, platformalarni pedagogik ehtiyojlarga moslashtirish va ularni interfaol metodlar bilan integratsiyalash zarurati mavjud.

Mazkur tadqiqot aynan shu ilmiy bo'shliqni to'ldirishga qaratilgan bo'lib, masofaviy ta'lim platformalarini takomillashtirishning metodik asoslarini ishlab chiqishga xizmat qiladi.

**Tadqiqot metodologiyasi.** Tadqiqotda quyidagi metodlardan foydalanildi:

- anketa so'rovi (130 talaba, 25 o'qituvchi)
- taqqoslash
- statistik tahlil

**Tahlil va natijalar.**

1-jadval

## Platformalardagi muammolar

Muammo	%
Funksional cheklovlar	32%
Interfeys murakkabligi	25%
Integratsiya muammolari	23%
Texnik nosozliklar	20%

Natijalar shuni ko'rsatdiki, platformalarning funksional imkoniyatlari yetarli emasligi talabalar faolligini kamaytiradi. Interfeys murakkab bo'lsa, foydalanish darajasi pasayadi.

Yechimlar:

1. adaptiv LMS tizimlari
2. mobil versiyalarni rivojlantirish
3. AI asosida tavsiya tizimi
4. integratsiyalashgan platformalar

**Xulosa.** Mazkur tadqiqot natijalari masofaviy ta'lim platformalarining funksional imkoniyatlari ta'lim jarayonining samaradorligiga bevosita ta'sir ko'rsatishini tasdiqladi. O'rganishlar davomida aniqlanishicha, platformalarning funksional cheklovlari – xususan, foydalanuvchi interfeysining murakkabligi, tizimlararo integratsiyaning yetarli emasligi, interaktiv vositalarning cheklanganligi hamda texnik nosozliklar – o'quv jarayonining sifatiga salbiy ta'sir etuvchi asosiy omillar hisoblanadi.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, LMS platformalar nafaqat texnologik vosita, balki pedagogik jarayonni boshqaruvchi muhim tizim sifatida qaralishi zarur. Shu sababli platformalarni takomillashtirish jarayonida texnik imkoniyatlar bilan bir qatorda pedagogik yondashuvlarni ham uyg'unlashtirish muhim ahamiyat kasb etadi.

Amaliy tahlillar asosida quyidagi ilmiy xulosalar chiqarildi:

- masofaviy ta'lim platformalarining funksional imkoniyatlari talabalar faolligi va bilimlarni o'zlashtirish darajasiga to'g'ridan-to'g'ri ta'sir ko'rsatadi;
- platformalarning soddaligi va qulayligi ularning samaradorligini oshiruvchi asosiy omillardan biridir;
- interfaol va adaptiv funksiyalarni joriy etish ta'lim jarayonini individuallashtirish imkonini beradi;
- tizimlararo integratsiya ta'lim jarayonining uzluksizligini ta'minlashda muhim rol o'ynaydi.

Shuningdek, tadqiqot natijalari asosida masofaviy ta'lim platformalarini takomillashtirish bo'yicha quyidagi amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi:

- LMS platformalarni pedagogik talablar asosida modernizatsiya qilish;
- foydalanuvchi interfeysini soddalashtirish va ergonomik jihatdan qulay qilish;

–platformalarda interfaol vositalar (forumlar, chatlar, test tizimlari, gamifikatsiya elementlari)ni keng joriy etish;

–mobil moslashuvchanlikni ta'minlash orqali platformalardan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirish;

–sun'iy intellekt asosida individual o'quv tavsiyalarini shakllantirish tizimlarini joriy etish;

–texnik qo'llab-quvvatlash xizmatlarini kuchaytirish va tezkor xizmat ko'rsatish tizimini yo'lga qo'yish.

Umuman olganda, masofaviy ta'lim platformalarining funksional imkoniyatlarini takomillashtirish ta'lim sifatini oshirish, talabalar faolligini kuchaytirish va o'quv jarayonining samaradorligini ta'minlashda muhim omil hisoblanadi.

Kelgusida mazkur yo'nalishda adaptiv va sun'iy intellektga asoslangan ta'lim platformalarini ishlab chiqish, ularni pedagogik jarayon bilan integratsiyalash hamda individual o'quv trayektoriyalarini qo'llab-quvvatlovchi tizimlarni joriy etish istiqbolli ilmiy yo'nalishlardan biri hisoblanadi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Anderson T. The Theory and Practice of Online Learning. – Canada: AU Press, 2011. – p. 245. (Masofaviy ta'lim nazariyasi va amaliyoti // Theory and Practice of Online Learning)
2. Garrison D.R. E-Learning in the 21st Century. – London: Routledge, 2017. – p. 198. (XXI asrda elektron ta'lim // E-Learning in the 21st Century)
3. Polat E.S. Pedagogicheskie texnologii distansionnogo obucheniya. – Moskva, 2015. – s. 156. (Masofaviy ta'lim pedagogik texnologiyalari // Distance Learning Technologies)
4. Xolmatov Sh. Raqamli ta'lim asoslari. – Toshkent, 2020. – 210 b. (Digital education fundamentals)
5. UNESCO. Digital Learning Report. – Paris, 2021. – p. 112. (Raqamli ta'lim hisobotlari // Digital Learning Report)
6. Абдуллаев С.Х., Шодманов Қ.О. Талабаларни бошқарув фаолиятига тайёрлашга тизимли ёндашув // Халқ таълими журнали. – Тошкент, 2008.
7. ПЕДАГОГИКА ТАЪЛИМ ЙЎНАЛИШИ ТАЛАБАЛАРИНИ ЭРГНОМИК ФАОЛИЯТГА ТАЙЁРЛАШ, С.Х.Абдуллаев, А.А.Тўхтамуродов, Современное образование (Узбекистан), 9-16, 2025
8. THEORETICAL AND METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF PREPARING INFORMATICS TEACHERS FOR ERGONOMIC ACTIVITIES, А.ТО'ХТАМУРОДОВ, INTERNATIONAL JOURNAL 4 (10), 205-211, 2024
9. БЎЛАЖАК ИНФОРМАТИКА ЎҚИТУВЧИЛАРИГА ПЕДАГОГИКА ФАНИНИ КОМПЬЮТЕР ДАСТУРЛАРИ ВОСИТАСИДА ЎҚИТИШНИНГ ЭРГНОМИК АСОСЛАРИ, С.Х.Абдуллаев, А.А.Тўхтамуродов, Современное образование (Узбекистан), 55-63, 2023