QO‘QON DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI ILMIY XABARLARI
(2026-yil 10-son)
PEDAGOGIKA
PEDAGOGY
https://doi.org/10.70728/c.series.ped.v08.i10.030

LMS PLATFORMALARIDA ARALASH TA’LIM VA UNING AFZALLIKLARI

Alibek Abdullayev Qodiraliyevich
Qo‘qon davlat universiteti
Raqamli texnologiyalar va sun’iy intellekt kafedrasi mudiri,
pedagogika fanlari doktori(DSc), dotsent
Komilova Go‘zalxon Isroiljon qizi
Qo’qon davlat universiteti magistranti

Anotatsiya. Mazkur maqolada LMS platformalari asosida aralash ta’limni tashkil etishning pedagogik va axborot-texnologik modelini ishlab chiqishning ahamiyati tahlil qilingan. Bunda sun’iy intellekt va LMS platformalari o’qituvchi hamda talabalarga yanada qulaylik yaratishi yoritilgan. Shuningdek, o’zbek va xorijiy olimlarning ilmiy qarashlari asosida LMSning oliy ta’lim jarayonini modernizatsiyalash, talaba markazlashgan ta’lim muhitini shakllantirish va 4C kompetensiyalarini rivojlantirishdagi imkoniyatlari tahlil etilgan. Tadqiqot natijalariga ko’ra, Moodle, Google Classroom va boshqa platformalardan foydalanish talabalarning o’zlashtirish darajasi va o’quv darajasini oshirishga xizmat qiladi. Mazkuz imkoniyatlar orqali talabalarning mustaqil ta’lim olish imkoniyati kengayishi, istalgan vaqt va joyda o’quv materiallaridan foydalanish mumkinlik darajasi bayon etilgan.Talabalardan LMS platformalarida faqat topshiriqlarni bajarish va berilgan resurslarda foydalangan holda o`quv materiallarini o`zlashtirish talab etiladi. Bu orqali ta`lim jarayonini optimallashtirish va ta`lim sifatini yanada oshirish kutilmoqda.

Kalit so’zlar: LMS, sun’iy intellekt, aralash ta’lim, talabaga moslanuvchanlik, sun’iy intellekt yordamida baholash, ma’lumotlar bazasi(MB), integratsiya.

Ключевые слова: LMS, искусственный интеллект, смешанное обучение, адаптивность обучения к потребностям студентов, оценивание с помощью искусственного интеллекта, база данных (БД), интеграция.

Аннотация. В статье анализируется значимость разработки педагогической и информационно-технологической модели организации смешанного обучения на основе платформ управления обучением (LMS). Рассматриваются возможности искусственного интеллекта и LMS-платформ по созданию более удобных условий для преподавателей и студентов. Кроме того, на основе научных взглядов узбекских и зарубежных ученых анализируется потенциал LMS в модернизации процесса высшего образования, формировании студентоцентрированной образовательной среды и развитии компетенций 4C. Согласно результатам исследования, использование Moodle, Google

Classroom и других платформ способствует повышению академической успеваемости студентов и улучшению результатов обучения. Благодаря этим возможностям расширяются условия для самостоятельного обучения, а также обеспечивается доступ к учебным материалам в любое время и в любом месте. От студентов требуется выполнять задания и осваивать учебные материалы с использованием ресурсов, предоставляемых на платформах LMS. Ожидается, что применение данных возможностей позволит оптимизировать образовательный процесс и повысить качество образования.

Keywords: LMS, artificial intelligence, blended learning, student adaptability, AI-assisted assessment, database (DB), integration.

Abstract. This article analyzes the importance of developing a pedagogical and information technology model for organizing blended learning based on Learning Management System (LMS) platforms. It highlights how artificial intelligence (AI) and LMS platforms can provide greater convenience for both teachers and students. Furthermore, drawing on the scientific perspectives of Uzbek and international scholars, the article examines the potential of LMS platforms to modernize higher education, foster a student-centered learning environment, and develop the 4C competencies. The findings indicate that the use of Moodle, Google Classroom, and other platforms can contribute to improving students' academic performance and learning outcomes. These capabilities also expand opportunities for independent learning and enable students to access educational materials anytime and anywhere. Students are expected to complete assignments and master learning materials using the resources provided through LMS platforms. These approaches are expected to optimize the educational process and further improve the quality of education.

KIRISH. Bugungi kunda axborot texnologiyalaring ta`lim tizimida o`rni kundan kunga ortmoqda. Ayniqsa an`anaviy ta`lim hamda masofaviy ta`lim birgalikda aralash ta`lim natijalarini oshirishga muhim bir yo`nalaish bo`lib qaralmoqda. Mazkur tizim Learning Management System(LMS) platformalari o`quv materiallarini taqdiq etish, talabalar faoliyati monitoring qilish hamda interaktiv muloqotni tashkil etishda muhim ahamiyat kasb etadi. Shu yuzasidan oily ta`limda LMS platformalarining imkoniyatlarini tahlili dolzarb ilmiy masalalardan biri hisoblanadi.

Mavzuning o‘rganilganlik darajasi:

Aralash ta’lim an’anaviy auditoriya mashg‘ulotlarini raqamli muhitdagi mustaqil va hamkorlikdagi faoliyat bilan maqsadli uyg‘unlashtiruvchi ta’lim yondashuvidir. Garrison va Kanuka aralash ta’limni shunchaki ikki formatni birlashtirish emas, balki o‘quv tajribasini qayta loyihalash imkoniyati sifatida izohlaydi [1]. Anthony va hammualliflarining oliy ta’lim bo‘yicha tizimli sharhida aralash ta’limni joriy etish muvaffaqiyati texnologiyaning o‘zidan tashqari, o‘qituvchi tayyorgarligi, talaba munosabati, institutsional qo‘llab-quvvatlash va kurs dizayniga ham bog‘liqligi ta’kidlanadi [2].

LMS (Learning Management System) — o‘quv kurslarini yaratish, materiallarni joylashtirish, topshiriqlarni qabul qilish, baholash, muloqot va o‘quv jarayonini kuzatish

imkonini beruvchi ta’limni boshqarish tizimidir. Moodle, Google Classroom kabi platformalar o‘quv resurslarini bir joyda jamlash va talabalarning faoliyatini tartibli boshqarishga yordam beradi. Biroq platformaning samaradorligi uning mavjudligi bilan emas, balki pedagogik maqsadlarga mos qo‘llanishi, mazmunning sifatli ishlab chiqilishi va muntazam teskari aloqa bilan belgilanadi.

Tadqiqot metodologiyasi:

Maqolani tayyorlashda ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish, qiyosiy tahlil, umumlashtirish va tizimli yondashuv usullaridan foydalanildi. Aralash ta’lim, LMS va sun’iy intellektga oid ilmiy manbalar mazmunan ko‘rib chiqilib, ularning oliy ta’limdagi imkoniyatlari hamda joriy etish shartlari umumlashtirildi. Mazkur maqola nazariy-tahliliy xarakterga ega; unda keltirilgan xulosalar alohida tajriba-sinov natijasi sifatida emas, adabiyotlar tahliliga asoslangan tavsiyalar sifatida talqin qilinishi lozim.

LMS platformalarida aralash ta’limni tashkil etish modeli

LMS asosida aralash ta’limni samarali tashkil etish uchun jarayonni o‘zaro bog‘liq bosqichlar asosida loyihalash maqsadga muvofiq. Birinchi bosqichda fan maqsadi, kutilayotgan natijalar va talabalarning boshlang‘ich tayyorgarligi aniqlanadi. Ikkinchi bosqichda auditoriyada bajariladigan faoliyatlar bilan onlayn topshiriqlar taqsimlanadi. Uchinchi bosqichda videoma’ruza, matn, taqdimot, test, muhokama forumi va amaliy topshiriqlar LMSga joylashtiriladi. To‘rtinchi bosqichda talaba faoliyati monitoring qilinib, natijalar asosida individual tavsiyalar beriladi. Yakuniy bosqichda o‘zlashtirish natijalari tahlil qilinadi va kurs mazmuni takomillashtiriladi.

Taklif etilayotgan modelning asosiy tarkibiy qismlari quyidagilardan iborat: maqsadli komponent — ta’lim natijalarini belgilash; mazmuniy komponent — o‘quv materiallari va topshiriqlarni tanlash; texnologik komponent — LMS vositalari va raqamli resurslardan foydalanish; faoliyat komponenti — auditoriya va onlayn mashg‘ulotlarni uyg‘unlashtirish; baholash komponenti — joriy, oraliq va yakuniy nazorat; tahliliy komponent — o‘quv faoliyati ma’lumotlarini ko‘rib chiqish va takomillashtirish. Ushbu komponentlarning o‘zaro muvofiqligi ta’lim jarayonining izchilligini ta’minlaydi.

LMS va sun’iy intellekt integratsiyasining imkoniyatlari

Sun’iy intellekt vositalari LMS muhitida o‘quv materiallarini talabaning ehtiyojiga mos tavsiya qilish, tezkor fikr-mulohaza berish, savollar bankini shakllantirish, matnli javoblarni dastlabki tahlil qilish va o‘qituvchiga o‘quv jarayonidagi qiyinchiliklarni aniqlashda ko‘maklashishi mumkin. Masalan, talaba bir mavzu bo‘yicha testlarda muntazam xatoga yo‘l qo‘ysa, tizim unga qo‘shimcha tushuntirish yoki takrorlash uchun material tavsiya qilishi mumkin. O‘qituvchi esa LMS hisobotlari orqali topshiriqlarni bajarmagan yoki mavzuni o‘zlashtirishda qiynalayotgan talabalarni aniqlab, maqsadli yordam ko‘rsatadi.

Shu bilan birga, sun’iy intellekt tomonidan berilgan tavsiya yoki baho mutlaq to‘g‘ri deb qabul qilinmasligi kerak. Ayniqsa, ochiq javoblarni baholashda mezonlar oldindan belgilanishi, natijalar o‘qituvchi tomonidan tekshirilishi va talaba baholash sabablarini tushuna olishi zarur. UNESCO tavsiyalarida ham ta’limda generativ sun’iy intellektdan foydalanishda

inson manfaatlari, maxfiylik, xavfsizlik, teng imkoniyat va pedagogik maqsadga muvofiqlikni ustuvor qo‘yish zarurligi qayd etiladi [3].

LMS asosidagi aralash ta’limning afzalliklari va muammolari

LMSga asoslangan aralash ta’limning muhim afzalliklari — o‘quv materiallaridan istalgan vaqtda foydalanish, topshiriqlarni muntazam kuzatish, o‘qituvchi va talaba o‘rtasida teskari aloqani kuchaytirish, individual o‘rganish sur’atini qo‘llab-quvvatlash hamda raqamli savodxonlikni rivojlantirishdir. Shuningdek, onlayn muhokamalar va guruhli loyihalar talabalarning hamkorlik, muloqot, tanqidiy fikrlash va ijodkorlik kabi 4C kompetensiyalarini rivojlantirishga xizmat qilishi mumkin. Biroq bu natijalar avtomatik ravishda yuzaga kelmaydi; ular puxta ishlab chiqilgan topshiriqlar va faol pedagogik rahbarlikni talab etadi.

Joriy etish jarayonida internet sifati va qurilmalardan foydalanish imkoniyatlaridagi tafovutlar, ayrim o‘qituvchi va talabalarning raqamli ko‘nikmalari yetarli emasligi, o‘quv materiallarining sifati, akademik halollik va shaxsiy ma’lumotlarni himoya qilish bilan bog‘liq muammolar uchrashi mumkin. Bunday holatlarni kamaytirish uchun platformadan foydalanish bo‘yicha qisqa yo‘riqnomalar va treninglar tashkil etish, mobil qurilmalarga mos resurslar tayyorlash, zarur materiallarni yuklab olish imkonini berish, baholash mezonlarini ochiq e’lon qilish hamda ma’lumotlardan foydalanish qoidalarini belgilash lozim. Müller va Mildenbergerning tizimli tahlili ham aralash ta’lim samaradorligini faqat auditoriya vaqtini qisqartirish bilan izohlab bo‘lmasligini, natijalar kurs dizayni va amalga oshirish usullariga bog‘liqligini ko‘rsatadi [4].

Muhokama

Adabiyotlar tahlili LMS platformalarini ta’limga kiritishning o‘zi ta’lim sifatini kafolatlamasligini ko‘rsatadi. Platforma pedagogik maqsadlar bilan uyg‘unlashgandagina u samarali o‘quv muhitiga aylanadi. Shu sababli auditoriya mashg‘ulotlarida murakkab masalalarni muhokama qilish, amaliy mashqlar bajarish va hamkorlikdagi faoliyatni tashkil etish, onlayn muhitda esa tayyorgarlik materiallari, qisqa testlar, refleksiya va mustaqil topshiriqlardan foydalanish tavsiya etiladi. Bunda o‘qituvchi bilim manbai bo‘lish bilan birga, ta’lim jarayonini loyihalovchi, yo‘naltiruvchi va teskari aloqa beruvchi mutaxassis vazifasini bajaradi.

LMSdagi faoliyat ma’lumotlari talabalar faolligi haqida foydali tasavvur berishi mumkin, biroq tizimga kirish soni yoki sahifada o‘tkazilgan vaqtni bilimning to‘liq ko‘rsatkichi sifatida qabul qilish noto‘g‘ri. Ushbu ma’lumotlar test, loyiha, amaliy topshiriq, o‘zini o‘zi baholash va o‘qituvchi kuzatuvlari bilan birgalikda talqin qilinishi kerak. Natijada baholash jarayoni birgina avtomatik ko‘rsatkichga emas, bir nechta dalilga asoslanadi.

Xulosa va tavsiyalar

Tahlil natijalari LMS platformalari oliy ta’limda aralash ta’limni rejalashtirish, o‘quv resurslarini boshqarish, talaba faoliyatini kuzatish va teskari aloqani tashkil etish uchun muhim vosita ekanini ko‘rsatadi. Ularning samaradorligi tanlangan platformadan ko‘ra, o‘quv maqsadlari, mazmun, faoliyat turlari va baholashning o‘zaro uyg‘unligiga ko‘proq bog‘liq. Sun’iy intellekt ushbu jarayonni shaxsiylashtirish va o‘qituvchining ayrim takroriy vazifalarini

yengillashtirish imkonini beradi, biroq yakuniy pedagogik qaror va baholash uchun inson nazorati saqlanishi lozim.

Amaliy jihatdan quyidagi tavsiyalar ilgari suriladi: 1) har bir fan uchun auditoriya va onlayn faoliyatlar nisbatini o‘quv natijalaridan kelib chiqib belgilash; 2) LMSdagi materiallarni aniq mavzular va haftalar bo‘yicha tizimlashtirish; 3) topshiriqlar uchun tushunarli baholash mezonlari va muddatlarini ko‘rsatish; 4) muntazam, konstruktiv teskari aloqa berish; 5) talabalarning raqamli savodxonligi va akademik halolligini qo‘llab-quvvatlash; 6) sun’iy intellektdan foydalanish qoidalarini belgilash, maxfiy ma’lumotlarni himoya qilish va avtomatik baholash natijalarini tekshirish; 7) model samaradorligini talabalarning o‘zlashtirishi, faolligi, qoniqishi va topshiriqlar sifati kabi bir nechta mezon orqali baholash.

Kelgusidagi tadqiqotlarda taklif etilgan modelni muayyan fan yoki ta’lim yo‘nalishida tajriba-sinovdan o‘tkazish, an’anaviy va aralash ta’lim natijalarini qiyoslash hamda LMS analitikasi va sun’iy intellekt tavsiyalarining o‘quv natijalariga ta’sirini empirik ma’lumotlar asosida aniqlash maqsadga muvofiq.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Garrison, D. R., Kanuka, H. Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education. The Internet and Higher Education, 7(2), 95–105, 2004. https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2004.02.001

2. Anthony, B., Kamaludin, A., Romli, A., et al. Blended Learning Adoption and Implementation in Higher Education: A Theoretical and Systematic Review. Technology, Knowledge and Learning, 27, 531–578, 2022. https://doi.org/10.1007/s10758-020-09477-z

3. Miao, F., Holmes, W. Guidance for Generative AI in Education and Research. UNESCO, Paris, 2023. https://doi.org/10.54675/EWZM9535

4. Müller, C., Mildenberger, T. Facilitating flexible learning by replacing classroom time with an online learning environment: A systematic review of blended learning in higher education. Educational Research Review, 34, 100394, 2021. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2021.100394

5. McCarthy, S., Palmer, E. Defining an effective approach to blended learning in higher education: A systematic review. Australasian Journal of Educational Technology, 2023. https://doi.org/10.14742/ajet.8489

6. Moodle Documentation. Moodle LMS — learning management system documentation. https://docs.moodle.org/

7. UNESCO. Guidance for generative AI in education and research. UNESCO rasmiy sahifasi. https://www.unesco.org/en/articles/guidance-generative-ai-education-and-research