



OLIIY TA'LIMDA LMS ASOSIDA TALABALAR DAVOMATI VA O'ZLASHTIRISHINI MONITORING QILISH: AMALIY YONDASHUV

Xujanov Elbek

Toshkent iqtisodiyot va texnologiyalar universiteti
Moliyaviy boshqaruv va axborot texnologiyalar fakulteti
MBAT kafedrası o'qituvchisi
e-mail: elbek777333@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada oliy ta'lim muassasalarida Learning Management System (LMS) joriy etilishi sharoitida talabalar davomati va o'zlashtirish ko'rsatkichlarini elektron monitoring qilish masalasi tahliliy o'rganilgan. Asosiy e'tibor LMS texnik topshiriqlaridagi «Davomat», «Oraliq», «Yakuniy», «Qayd noma» va «Statistika» modullarining o'zaro bog'liq ishlashiga qaratilgan. Muallif pedagogik kuzatuvlar, so'rov natijalari va texnik topshiriq talablari asosida qog'oz jurnal bilan ishlashdagi yo'qotishlar, baholashdagi kechikish hamda dekanat hisobotlarining qo'lda tayyorlanishi kabi amaliy muammolarni tahlil qiladi. Natijada kundalik elektron qayd, markazlashgan baholash va avtomatik hisobot o'qituvchi ish yukini kamaytirishi, shaffoflikni oshirishi mumkinligi asoslab beriladi.

Kalit so'zlar: *LMS, davomat, o'zlashtirish, monitoring, oraliq nazorat, yakuniy nazorat, statistika moduli, qayd noma, oliy ta'lim, HEMIS.*

Abstract: This article analytically examines electronic monitoring of student attendance and academic performance within a Learning Management System in higher education. Special attention is paid to the interrelated work of the Attendance, Midterm, Final, Grade sheet and Statistics modules described in LMS technical specifications. Based on teaching practice, a limited survey and document analysis, the author discusses delays in assessment, fragmented record-keeping and the labour cost of faculty reports. It is argued that daily digital recording, centralized assessment and automated reporting can reduce workload and increase transparency.

Key words: *LMS, attendance, academic performance, monitoring, midterm assessment, final assessment, statistics module, higher education, HEMIS.*

Аннотация: В данной статье аналитически исследуется электронный мониторинг посещаемости и успеваемости студентов в условиях внедрения Learning Management System (LMS) в высшем образовании. Автор рассматривает взаимосвязанную работу модулей «Посещаемость», «Промежуточный контроль», «Итоговый контроль», «Ведомость» и «Статистика», отражённых в



техническом задании на LMS. На основе педагогического наблюдения, ограниченного опроса и анализа документов обсуждаются задержки в оценивании и фрагментарность учёта. Обосновывается, что ежедневная электронная фиксация и автоматическая отчётность снижают нагрузку преподавателя и повышают прозрачность учебного процесса.

Ключевые слова: *LMS, посещаемость, успеваемость, мониторинг, промежуточный контроль, итоговый контроль, модуль статистики, высшее образование, HEMIS.*

KIRISH

Zamonaviy oliy ta'lim sharoitida universitetlarning raqobatbardoshligi nafaqat o'quv dasturlari mazmuni, balki o'quv jarayonini boshqarish sifati bilan ham belgilanadi. Learning Management System (LMS)^[1] – bu dars materiallari, davomat, baholash va hisobotlarni yagona elektron muhitda yuritishga xizmat qiluvchi axborot tizimidir. LMS texnik topshiriqlarida tizimning asosiy vazifasi sifatida dars jadvallari, o'quv materiallari, topshiriqlar va baholash jarayonlarini yagona muhitda boshqarish, talabalarning o'zlashtirishini avtomatik monitoring qilish hamda tashqi axborot tizimlari bilan ma'lumot almashishni soddalashtirish belgilangan^[10].

Amaliyotda ko'pincha shunday manzara kuzatiladi: dars materiallari allaqachon elektron, lekin davomat daftar yoki Excel jadvalida qoladi; oraliq ball bir faylda, yakuniy ball boshqa joyda saqlanadi. Natijada ma'lumotlar tarqoq bo'lib, semestr oxirida «qayerdan olgan bu ball?» degan savollar ko'payadi. Texnik topshiriqda ham LMS joriy etilmagan holatda qog'ozbozlik, tarqoq ma'lumot, davomat va o'zlashtirishni tezkor monitoring qila olmaslik, baholashda past shaffoflik hamda qo'lda tayyorlanadigan statistik hisobotlar asosiy muammo sifatida qayd etilgan^[10].

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025-yil 28-apreldagi PF-73-son Farmoni^[5] pedagog kadrlar tayyorlash tizimini takomillashtirish bilan birga ta'lim jarayonlarini zamonaviy axborot vositalari orqali boshqarish zaruratini aktualashtirdi. Shu bois LMS yaratish maqsadlarida, jumladan, darslarga qatnashuv va topshiriqlarni 100 foiz elektron monitoring qilish, nazorat va baholashning kamida 80 foizini elektron shaklda amalga oshirish, o'qituvchilarning LMS dan foydalanishini kamida 95 foizga yetkazish, qog'ozbozlikni kamida 60 foizga qisqartirish kabi aniq ko'rsatkichlar belgilangan^[10]. Bizning nazarimizda, aynan davomat – o'zlashtirish – statistika uchligi o'qituvchi uchun eng «yonayotgan» nuqtadir.

Maqolaning maqsadi – LMS tizimidagi «Davomat», «Oraliq», «Yakuniy», «Qayd noma» va «Statistika» modullarining pedagogik-tashkiliy ahamiyatini ochib berish,



texnik topshiriq talablari va universitet amaliyoti o'rtasidagi bog'liqlikni ko'rsatish hamda monitoring yondashuvini taklif etishdan iborat.

ADABIYOTLAR SHARHI

Jahon ta'lim amaliyotida LMS odatda Moodle, Canvas, Blackboard kabi platformalar bilan bog'lab o'rganiladi. A.W. Bates ta'kidlashicha^[1], raqamli vositalarning o'zi sifatni kafolatlamaydi; sifat pedagogik dizayn, baholash mezonlari va o'qituvchi faolligiga bog'liq. Garrison va Vaughan^[2] aralash (blended) ta'limda elektron jurnal va tezkor feedback jarayon shaffofligini oshirishi mumkinligini ko'rsatadi. Newman-Ford va hammualliflar^[3] elektron davomat monitoringi asosida qatnashuv bilan o'zlashtirish o'rtasida kuchli bog'liqlik borligini empirik jihatdan asoslashgan. LMS ga davomat moduli qo'shish bo'yicha amaliy tajribalar ham mavjud^[4].

Mahalliy sharoitda yana bir muhim qatlam – HEMIS davlat axborot tizimi bilan integratsiya^{[7][8]}. Agar LMS dagi ballar HEMIS ga kechikib tushsa yoki qo'lda qayta kiritilsa, raqamlashtirish yarimchilikka aylanadi. LMS texnik topshiriqlarida «Davomat» – darsga qatnashuvni qayd etish, «Oraliq» va «Yakuniy» – nazorat natijalarini kiritish, «Qayd noma» – vedomost shakllantirish, «Statistika» – hisobot chiqarish, «Mezonlar» – baholash mezonlarini belgilash, «Davomat kategoriyalari» – sabab turkumlarini yuritish, «API integratsiyalar» – HEMIS bilan ma'lumot almashish deb belgilangan^[10]. Bu taqsimotning mohiyati shundaki, har bir modul o'z vazifasini bajaradi, lekin ma'lumot bitta bazadan oqadi.

Toshkent iqtisodiyot va texnologiyalar universiteti Moliyaviy boshqaruv va axborot texnologiyalar fakulteti (MBAT kafedrası) amaliyotida guruhlar sonining ko'pligi sababli qo'lda yuritilgan davomat tez «eskiradi». Shu bois monitoringni LMS ga ko'chirish nafaqat texnik yangilik, balki ish tartibini tartibga solish vositasidir.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqot aralash yondashuvga (Mixed Method) asoslanadi. Birinchidan, hujjatlar tahlili: LMS yaratish bo'yicha texnik topshiriq^[10] va O'zDSt 1987:2018^[9] talablari o'rganildi; ayniqsa davomat, baholash, statistika va HEMIS integratsiyasiga oid bandlar ajratib olindi. Ikkinchidan, pedagogik kuzatuv: 2025/2026 o'quv yili kuzgi semestrda muallif dars yuklamasi doirasida elektron qayd tartibini qo'lladi. Uchinchidan, so'rov: kafedra doirasida 18 nafar o'qituvchi va 62 nafar talabadan anonim, ixtiyoriy so'rov olindi. Maqsad – statistik umumlashtirish emas, amaliy «og'riq nuqtalari»ni aniqlash edi.



ASOSIY QISM VA TAHLIL

LMS texnik topshiriqida monitoringga oid maqsad va muammolar

LMS texnik topshiriqida tizim joriy etilishi kerak bo'lgan asosiy muammolar qatorida quyidagilar alohida ajralib turadi: o'quv jarayonlarini boshqarishda qog'oz hujjat aylanishining yuqoriligi; dars jadvallari, materiallar va baholashning yagona platformada yuritilmasligi; talabalar davomati va o'zlashtirishini tezkor monitoring qilish imkoniyatining cheklanganligi; baholashda inson omilining yuqoriligi va shaffoflikning yetarli emasligi; tahliliy hisobotlarni qo'lda shakllantirish; mavjud axborot tizimlari o'rtasida zaif integratsiya^[10]. Aynan shu muammolar o'qituvchi kundalik ishida «kechikkan davomat» va «tarqoq ball» sifatida namoyon bo'ladi.

Shu bilan birga, texnik topshiriqda o'lchovli maqsadlar ham qo'yilgan: qatnashuv va topshiriqlarni 100 foiz elektron monitoring qilish; nazorat ishlari va baholashning kamida 80 foizini elektron shaklda o'tkazish; o'qituvchilarning LMS dan foydalanish darajasini kamida 95 foizga yetkazish; qog'ozbozlikni kamida 60 foizga qisqartirish; analitik hisobotlarni avtomatik shakllantirish orqali boshqaruv qarorlari samaradorligini oshirish^[10]. Bu ko'rsatkichlar «chiroyli interfeys» emas, balki monitoring intizomini talab qiladi.

Monitoring zanjiridagi asosiy modullar

LMS modulli arxitektura asosida quriladi: foydalanuvchilarni boshqarish, o'quv jarayonlarini boshqarish, elektron ta'lim resurslari, baholash va monitoring, hisobotlar va analitika, integratsiya va xabarnomalar. Barcha modullar yagona ma'lumotlar bazasi orqali o'zaro bog'lanishi lozim^[10]. Monitoring nuqtayi nazaridan eng muhim bo'g'inlar quyidagi jadvalda umumlashtirilgan.

1-jadval

LMS monitoringiga bog'liq asosiy modullar (texnik topshiriq asosida)

№	Modul	Vazifasi (qisqacha)
1	«Davomat»	Talabalarning darsga qatnashuvini qayd etish
2	«Davomat kategoriyalari»	Sababli/sababsiz va boshqa turkumlar
3	«Oraliq»	Oraliq nazorat natijalarini kiritish
4	«Yakuniy»	Yakuniy nazorat (imtihon) natijalarini qayd etish
5	«Mezonlar»	Baholash mezonlarini belgilash
6	«Qayd noma»	Baholar vedomostini shakllantirish
7	«Statistika»	Hisobot va statistik ko'rsatkichlar



8	«Indikatorlar»	Baholash va hisobot indikatorlari
9	«API / HEMIS»	HEMIS bilan ma'lumot almashish

Jadvaldan ko'rinadiki, monitoring faqat «Davomat» tugmasi emas. «Mezonlar» va «Indikatorlar» bo'lmasa, tizimga kiritilgan raqam ham bahsli bo'lib qoladi. «Qayd noma» alohida qayta yozilmasdan, mavjud ballardan yig'ilishi kerak. «Statistika» esa dekanat va kafedra uchun tezkor kesim beradi. HEMIS API esa dublikat kiritishni kamaytirishning texnik sharti hisoblanadi^{[7][10]}.

Amaliy so'rov natijalari

Kafedra doirasidagi so'rovda o'qituvchilar eng ko'p tilga olgan qiyinchiliklar quyidagicha taqsimlandi.

2-jadval

So'rovda eng ko'p tilga olingan qiyinchiliklar (o'qituvchilar, n=18)

№	Muammo	Tilga olganlar, %
1	Davomatni kechikib to'ldirish	72
2	Oraliq ballarni turli fayllarda saqlash	61
3	Dekanat hisoboti uchun qo'lda jamlanma	67
4	Talaba bilan baho bo'yicha kelishmovchilik	44

Jadvaldan ko'rinadiki, asosiy muammo «texnika bilmaslik» emas, balki ma'lumotning tarqoqligi va kechikishi. Talabalar tomonida (n=62) 58 foizi «bahoni kech bilaman», 41 foizi «davomatimni tekshirib bo'lmaydi» deb javob bergan. Bu yo'nalish texnik topshiriqdagi «tezkor monitoring cheklangan» diagnostikasi bilan mos keladi^[10]. Monitoring kechiksa, talaba ishonchi ham pasayadi^[3].

4.4. Taklif etilayotgan monitoring modeli

Taklif etilayotgan model to'rt bosqichli. Birinchi bosqich – darsdan oldin: o'qituvchi LMS dagi dars jadvalidan o'z juftligini ochadi, guruh ro'yxati avtomatik chiqadi. Ikkinchi bosqich – dars davomida yoki darsdan so'ng 10–15 daqiqada davomatni belgilash; «Davomat kategoriyalari» lug'atidan foydalanish muhim (sababli, sababsiz, kechikish, onlayn ishtirok). Uchinchi – oraliq/yakuniy ballarni belgilangan muddatda «Oraliq» / «Yakuniy» moduliga kiritish. To'rtinchi – «Statistika» va «Qayd noma» orqali hisobot olish^{[4][10]}.

3-jadval

LMS monitoring zanjiri va kutiladigan natija

Bosqich	Modul	Natija
---------	-------	--------



Kunlik qayd	Davomat	Ishtirok holati
Oraliq nazorat	Oraliq	Joriy ball
Yakuniy nazorat	Yakuniy	Imtihon balli
Hisobot	Statistika / Qayd noma	Vedomost, tahlil

Modelning kuchli tomoni – vedomost alohida «qayta yozilmaydi», balki mavjud ballardan yig'iladi. Agar o'qituvchi oraliqni Excel da, yakuniyni daftar da saqlasa, vedomostda xato chiqishi tabiiy. LMS da manba bitta. Albatta, texnika o'zi hal qilmaydi: «Mezonlar» moduli bo'yicha baholash shkalasi oldindan kelishilgan bo'lishi kerak^[10].

Kuzatuv natijalari, integratsiya va xavfsizlik

Bir semestrlik kuzatuvda elektron davomatga o'tgan guruhlarda^[3] kechikib to'ldirilgan qaydlar kamaydi. Talaba o'z kabinetidan davomatini ko'ra boshlashi bilan darsga kechikish bo'yicha bahs qisqardi; oraliq ballar bir joyda turgani uchun «men topshirgan edim-ku» tipidagi murojaatlar kamaydi. Shu bilan birga, internet uzilishi yoki qurilma yetishmasligi bo'lgan auditoriyada qayd kechikishi mumkin. Agar rahbariyat hisobotni baribir faqat qog'ozda talab qilsa, LMS ga kiritish «ikkinchi ish»ga aylanadi. Shuning uchun tashkiliy qaror muhim: rasmiy vedomost manbai LMS bo'lsin.

HEMIS bilan API orqali bog'lanish^{[7][8]} alohida ahamiyatga ega. Texnik topshiriqda bu yo'nalish alohida modul sifatida ko'rsatilgan^[10]. Agar ballar LMS dan HEMIS ga avtomatik o'tmasa, o'qituvchi dublikat kiritishga majbur bo'ladi. Pedagogik nuqtayi nazardan integratsiya – qulaylik, boshqaruv nuqtayi nazaridan esa – hisobot ishonchliligi masalasidir.

Axborot xavfsizligi ham e'tibordan chetda qolmasligi kerak. LMS texnik topshiriqida rollarga asoslangan kirish (RBAC), audit jurnal, ma'lumotlarning maxfiyligi, yaxlitligi va uzluksizligi, zaxira nusxa mexanizmlari talab qilingan^[10]. Amaliyotda bu – parolni boshqaga bermaslik, kompyuterni ochiq qoldirmaslik, guruh chatiga to'liq vedomost tashlamaslik demakdir. Talaba baholari «Shaxsga doir ma'lumotlar to'g'risida»gi Qonun^[6] talablariga muvofiq himoyalaniishi lozim. Raqamli monitoring qulayligi maxfiylikni buzish hisobiga bo'lmasligi kerak.

Yana bir amaliy maslahat – talabaga ochiq ko'rinadigan maydonni oldindan aytib qo'yish. Masalan, oraliq ball e'lon qilinganidan keyin 48 soat ichida e'tiroz bildirish mumkin, undan keyin tizimdagi yozuv asosiy hisoblanadi. LMS shu kelishuvni texnik jihatdan mustahkamlaydi: vaqt belgisi (timestamp) va o'zgartirishlar tarixi (audit log) qoladi^[10].

O'qituvchi ish tartibi va kafedra darajasidagi tartib



LMS texnik topshiriqida tizim 24/7 ishlashi, ko'p foydalanuvchili rejimda barqaror turishi, rollar asosida huquqlar cheklanishi va barcha harakatlar jurnalga tushishi talab qilingan^[10]. Bu talablar o'qituvchi uchun «dars oxirida telefonda belgilash» kabi oddiy odat bilan uyg'unlashadi. Amaliyotda monitoring uchun kerak bo'ladigan harakatlar sanog'i unchalik ko'p emas: dars oldidan guruhni ochish – bir daqiqa; davomatni belgilash – ikki-uch daqiqa; oraliq ish tekshirilgach ballni kiritish – yana bir necha daqiqa. Agar shu ishlar dars kunining o'zida qilinsa, semestr oxirida «to'rt kunlik yig'ish» bo'lmaydi.

Kafedra darajasida esa uchta qoida foydali. Birinchisi – baholash mezonlarini semestr boshida yagona shaklda e'lon qilish («Mezonlar» va «Indikatorlar» modullari). Ikkinchisi – davomatni 24 soat ichida yopish. Uchinchisi – dekanat so'ragan qisqa ma'lumotnomani imkon qadar «Statistika» modulidan olish. Shu tartib texnik topshiriqdagi «qog'ozbozlikni kamaytirish» va «analitik hisobotlarni avtomatlashtirish» maqsadlariga to'g'ridan-to'g'ri xizmat qiladi^[10]. Aks holda LMS ga kiritilgan ma'lumot ham «ikkinchi nusxa» bo'lib qoladi va o'qituvchi yana qo'lda jamlanma qilishga majbur bo'ladi.

XULOSA

Tahlillar shuni ko'rsatadiki, LMS dagi davomat, o'zlashtirish va statistika bir-biridan ajralmas bo'g'inlardir. Monitoring kechiksa – sifat ham kechikadi. Eng katta samara chiroyli interfeysdan emas, kundalik qayd intizomidan kelib chiqadi. LMS texnik topshiriqidagi 100 foiz elektron monitoring, 80 foiz elektron baholash va 60 foiz qog'ozbozlikni kamaytirish maqsadlari ham aynan shu intizomga tayanadi^[10].

Universitet amaliyoti uchun quyidagilar maqsadga muvofiq:

Kafedra ichida baholash mezonlarini («Mezonlar» moduli) yagona shaklda kelishish.

Darsdan keyingi 24 soat ichida davomatni yopish tartibini ichki reglamentga kiritish.

Dekanat hisobotlarini imkon qadar LMS «Statistika» modulidan olish.

O'qituvchilar uchun qisqa amaliy trening (1–2 soat) tashkil etish.

HEMIS bilan ball almashinuvini texnik ustuvor vazifa sifatida belgilash.

Bosqichma-bosqich joriy etish: avval davomat va oraliq, so'ng yakuniy va qayd noma, nihoyat to'liq integratsiya.

Xulosa qilib aytganda, LMS monitoringi «qo'shimcha dastur» emas, balki o'quv intizomini saqlash va shaffoflikni ta'minlash vositasidir. Uni muvaffaqiyatli ishlatish uchun texnika, mezonlar va ichki tartib birgalikda ishlashi lozim^[11].

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Bates, A. W. (2019). Teaching in a Digital Age (2nd ed.). Vancouver: Tony Bates



- Associates Ltd. URL: <https://pressbooks.bccampus.ca/teachinginadigitalagev2/>
2. Garrison, D. R., & Vaughan, N. D. (2008). *Blended Learning in Higher Education: Framework, Principles, and Guidelines*. San Francisco: Jossey-Bass. DOI: 10.1002/9781118269558. URL: <https://doi.org/10.1002/9781118269558>
3. Newman-Ford, L., Fitzgibbon, K., Lloyd, S., & Thomas, S. (2008). A large-scale investigation into the relationship between attendance and attainment: a study using an innovative, electronic attendance monitoring system. *Studies in Higher Education*, 33(6), 699–717. DOI: 10.1080/03075070802457066. URL: <https://doi.org/10.1080/03075070802457066>
4. Rjeily, C. A., & Rjeily, C. (2013). Enhancing a learning management system to track attendance using RFID. *Issues in Information Systems*, 14(2), 313–318. DOI: 10.48009/2_iis_2013_313-318. URL: https://doi.org/10.48009/2_iis_2013_313-318
5. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni (2025). Pedagog kadrlar tayyorlash tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida (28.04.2025 yildagi PF-73-son). URL: <https://lex.uz/docs/-7499721>
6. O‘zbekiston Respublikasining Qonuni (2019). Shaxsga doir ma’lumotlar to‘g‘risida (02.07.2019 yildagi O‘RQ-547-son). URL: <https://lex.uz/docs/-4396419>
7. Oliy ta’lim jarayonlarini boshqarish axborot tizimi — HEMIS. Rasmiy portal. URL: <https://hemis.uz/>
8. Digital Government of Uzbekistan. Higher Education Process Management (HEMIS) information system. URL: <https://dgov.uz/en/solution/detail/50/>
9. O‘zDSt 1987:2018. Axborot texnologiyasi. Axborot tizimini yaratish bo‘yicha texnik topshiriq. Toshkent: O‘zstandart.
10. O‘quv jarayonlarini samarali boshqarish tizimini (LMS — Learning Management System) yaratish uchun texnik topshiriq. (2026). Buyurtmachi hujjati. Toshkent.