FOYDALANUVCHI TAJRIBASI (UX) DIZAYNINING TA'LIM PLATFORMALARI SAMARADORLIGIGA TA'SIRI

Abduxalilova Xurshida Ilxomjon qizi

Andijon davlat chet tillari instituti talabasi

Annotatsiya: *Maqolada foydalanuvchi tajribasi (UX) dizaynining onlayn ta'lim platformalari samaradorligiga ta'siri nazariy jihatdan tahlil qilinadi. Foydalanish qulayligi (usability) tushunchasi, J. Nilsenning evristik tamoyillari, kognitiv yuklama nazariyasi va R. Mayerning multimedia ta'limi tamoyillari asosida interfeys sifati o'quvchining diqqati, o'zlashtirish darajasi va platformadan foydalanishni davom ettirish istagiga qanday ta'sir qilishi ko'rsatib beriladi. Muallif O'zbekistondagi ta'lim platformalari kontekstida uchraydigan tipik muammolarni (murakkab navigatsiya, mobil moslashuvning yetishmasligi, til va lokalizatsiya masalalari, imkoniyati cheklangan foydalanuvchilarni hisobga olmaslik) ko'rib chiqadi va ularni bartaraf etish bo'yicha tavsiyalar beradi.*

Kalit so'zlar: *UX dizayn, foydalanish qulayligi, ta'lim platformasi, onlayn ta'lim, kognitiv yuklama, interfeys, raqamli ta'lim.*

Annotation: *The article provides a theoretical analysis of how user experience (UX) design affects the effectiveness of online learning platforms. Drawing on the concept of usability, Nielsen's heuristics, cognitive load theory and Mayer's principles of multimedia learning, it shows how interface quality influences learners' attention, learning outcomes and willingness to keep using a platform. The author examines typical problems of learning platforms in the context of Uzbekistan – complex navigation, insufficient mobile adaptation, language and localisation issues, and lack of attention to users with disabilities – and offers recommendations for addressing them.*

Keywords: *UX design, usability, learning platform, online learning, cognitive load, interface, digital education.*

Kirish

Pandemiya yillarida ko‘pchilik o‘qituvchi va talabalar onlayn ta’limga deyarli tayyorgarliksiz o‘tdi. O‘sha davrda bir narsa aniq bo‘ldi: dars mazmuni qanchalik yaxshi bo‘lmasin, agar platforma noqulay bo‘lsa, o‘quvchi topshiriqni topolmay, faylni yuklay olmay yoki qayerga bosishni bilmay vaqt yo‘qotadi. Ba’zan esa butunlay qiziqishini yo‘qotadi.

Bugun O‘zbekiston ta’lim tizimida raqamli platformalar kundalik hayotning bir qismiga aylangan: maktablarda elektron kundalik tizimlari, oliy ta’limda HEMIS axborot tizimi va Moodle asosidagi masofaviy ta’lim tizimlari, xususiy o‘quv markazlari va til o‘rgatuvchi mobil ilovalar keng qo‘llanilmoqda. Shunday sharoitda platformaning “ichidagi” mazmuni bilan bir qatorda uning “tashqi” tomoni – foydalanuvchi bilan muloqot qilish usuli ham ta’lim sifatiga bevosita ta’sir qiladi.

Foydalanuvchi tajribasi (inglizcha user experience, UX) – insonning mahsulot yoki xizmat bilan o‘zaro munosabati davomida his qiladigan barcha taassurotlari majmui. Maqolaning maqsadi UX dizaynning ta’lim platformalari samaradorligiga ta’sir mexanizmlarini nazariy asoslash va amaliy tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Nazariy asoslar

Foydalanish qulayligi. ISO 9241-11 standartida foydalanish qulayligi (usability) mahsulotning muayyan foydalanuvchilar tomonidan muayyan maqsadlarga samarali, tejamkor va qoniqarli tarzda erishish uchun ishlatilish darajasi sifatida ta’riflanadi. Ta’lim kontekstida bu uch mezon quyidagicha tushuniladi: samaradorlik – o‘quvchi kerakli materialni topib, topshiriqni bajara oldimi; tejamkorlik – bunga qancha vaqt va kuch sarfladi; qoniqish – jarayon unda qanday his qoldirdi.

Nilsen evristikalari. J. Nilsen interfeysni baholash uchun o‘nta umumiy tamoyil taklif qilgan. Ular orasida tizim holatining ko‘rinib turishi, tizim va real dunyo o‘rtasidagi muvofiqlik, foydalanuvchiga nazorat va erkinlik berish, izchillik, xatolarning oldini olish, eslab qolish o‘rniga tanib olish, minimalistik dizayn va tushunarli yordam ma’lumotlari bor. Masalan, o‘quvchi topshiriq yuborganidan keyin “Topshiriq qabul qilindi” degan aniq xabarni ko‘rmasa, u bir necha marta qayta yuboradi yoki o‘qituvchiga xavotir bilan yozadi – bu birinchi tamoyilning buzilishi.

Kognitiv yuklama nazariyasi. J. Svellerning nazariyasiga ko‘ra, inson ishchi xotirasining hajmi cheklangan. O‘rganish jarayonida bu hajm uch turdagi yuklama o‘rtasida taqsimlanadi: materialning o‘z murakkabligidan kelib chiqadigan ichki yuklama, noto‘g‘ri taqdimotdan kelib chiqadigan tashqi (ortiqcha) yuklama va bilimni shakllantirishga ketadigan foydali yuklama. Chalkash interfeys aynan tashqi yuklamani oshiradi: o‘quvchi kuchini mavzuni tushunishga emas, tugma va menyularni tushunishga sarflaydi.

Multimedia ta’limi tamoyillari. R. Mayer tadqiqotlarida ortiqcha bezaklardan voz kechish (kogerentlik), muhim ma’lumotni ajratib ko‘rsatish (signalizatsiya), matn va tegishli tasvirni yonma-yon joylashtirish (fazoviy yaqinlik) kabi tamoyillar o‘rganish natijasini yaxshilashi ko‘rsatilgan. Bu tamoyillar to‘g‘ridan to‘g‘ri interfeys dizayniga ko‘chiriladi.

Texnologiyani qabul qilish modeli. F. Devis modeliga ko‘ra, foydalanuvchining texnologiyani qabul qilishi ikki asosiy omilga bog‘liq: idrok etilgan foydalilik va idrok etilgan foydalanish osonligi. Ya’ni platforma qanchalik foydali bo‘lmasin, agar u qiyin tuyulsa, o‘qituvchi ham, o‘quvchi ham undan qochishga harakat qiladi.

UX dizaynning ta’lim samaradorligiga ta’sir yo‘nalishlari

Tahlil qilingan nazariyalar asosida UX dizayn ta’lim samaradorligiga kamida to‘rt yo‘nalishda ta’sir qiladi, degan xulosaga kelish mumkin.

Diqqat va o‘zlashtirish. Toza, mantiqiy tuzilgan sahifa o‘quvchining diqqatini mazmunga yo‘naltiradi. Bir ekranda o‘nlab banner, bildirishnoma va havola bo‘lsa, kognitiv yuklama oshib, o‘zlashtirish pasayadi.

Motivatsiya va davomiylik. Onlayn kurslardagi eng katta muammolardan biri – o‘quvchilarning kursni oxiriga yetkazmasligi. Aniq progress ko‘rsatkichi, qisqa va tushunarli bosqichlar, o‘z vaqtida berilgan qayta aloqa o‘quvchida “men oldinga siljiyapman” degan tuyg‘uni uyg‘otadi. Geymifikatsiya elementlari (ball, nishon, daraja) ham to‘g‘ri dizayn qilinsa, motivatsiyani qo‘llab-quvvatlaydi; noto‘g‘ri qo‘llansa, o‘quvchi bilim emas, ball ketidan quvadi.

O‘qituvchining ish yuklamasi. UX faqat o‘quvchi uchun emas. Agar o‘qituvchi bitta test yaratish uchun o‘nlab sahifadan o‘tishi kerak bo‘lsa, u platformadan minimal darajada foydalanadi. Qulay o‘qituvchi paneli ta’lim mazmunining boyishiga bilvosita hissa qo‘shadi.

Teng imkoniyat. Imkoniyati cheklangan foydalanuvchilar uchun moslashuvchanlik (accessibility) ham UX ning ajralmas qismi. WCAG 2.1 tavsiyalarida keltirilgan talablar – yetarli rang kontrasti, tasvirlar uchun muqobil matn, klaviatura orqali boshqarish, shrift o‘lchamini kattalashtirish imkoniyati – ko‘zi zaif, eshitishida muammosi bor yoki harakati cheklangan o‘quvchilarning ta’limdan to‘liq foydalanishini ta’minlaydi.

Mahalliy kontekstdagi tipik muammolar

Kuzatishlar va foydalanuvchilar fikrlari shuni ko‘rsatadiki, mahalliy ta’lim platformalarida quyidagi muammolar tez-tez uchraydi.

Birinchidan, mobil moslashuvning yetishmasligi. Ko‘plab talabalar va ayniqsa viloyatlardagi o‘quvchilar platformaga asosan smartfon orqali kiradi. Kompyuter ekrani uchun yaratilgan, telefonda kichrayib, chalkashib ketadigan interfeys ularni noqulay ahvolga solib qo‘yadi.

Ikkinchidan, til va lokalizatsiya. Interfeysda o‘zbek (lotin va kirill), rus va ingliz tillaridagi atamalarning aralash ishlatilishi, tarjimaning sifatsizligi yoki tugmalardagi yozuvlarning qisqartirilib, ma’nosi tushunarsiz bo‘lib qolishi uchraydi.

Uchinchidan, murakkab navigatsiya. Kerakli bo‘limga yetish uchun ko‘p bosqichli menyulardan o‘tish, bir xil funksiyaning turli sahifalarda turlicha nomlanishi foydalanuvchini adashtiradi.

To‘rtinchidan, internet tezligining past bo‘lishini hisobga olmaslik. Og‘ir video va tasvirlar, sekin yuklanadigan sahifalar internet sifati past hududlardagi o‘quvchilar uchun to‘siq bo‘ladi.

Beshinchidan, foydalanuvchi bilan sinovning yo‘qligi. Ko‘p hollarda platforma ishlab chiquvchilar talabidan kelib chiqib yaratiladi, real o‘qituvchi va o‘quvchilar bilan sinov o‘tkazilmaydi.

Tavsiyalar

Yuqoridagilardan kelib chiqib, ta’lim platformalarini ishlab chiquvchilar va ta’lim muassasalariga quyidagilarni tavsiya qilish mumkin.

Foydalanuvchiga yo‘naltirilgan dizayn jarayonini joriy etish. D. Norman va ISO 9241-210 standartida ta’kidlanganidek, dizayn foydalanuvchi ehtiyojlarini o‘rganishdan boshlanishi va prototiplarni real foydalanuvchilar bilan bir necha bor sinab ko‘rish orqali takomillashtirilishi kerak.

Mobil qurilmani asosiy deb qarash. Interfeysni avval smartfon ekrani uchun, keyin kattaroq ekranlar uchun loyihalash mahalliy foydalanuvchilar odatiga mos keladi.

Foydalanish qulayligini muntazam o‘lchash. J. Bruk taklif qilgan SUS (System Usability Scale) so‘rovnomasi kabi oddiy va arzon vositalar yordamida platforma har semestr baholanib borilishi mumkin.

Lokalizatsiyaga alohida e’tibor berish. Interfeys matnlari professional muharrir tomonidan tekshirilishi, atamalar yagona lug‘at asosida birxillashtirilishi lozim.

Moslashuvchanlik talablarini majburiy qilish. Davlat buyurtmasi asosida yaratiladigan ta’lim platformalari uchun WCAG talablariga muvofiqlikni texnik topshiriqqa kiritish maqsadga muvofiq.

Xulosa

Ta’lim platformasining samaradorligi faqat undagi kontent sifati bilan belgilanmaydi. Interfeys o‘quvchi va bilim o‘rtasidagi ko‘prikdir: u yo bu yo‘lni qisqartiradi, yo keraksiz to‘siqlar bilan to‘ldiradi. Nazariy tahlil shuni ko‘rsatadiki, yaxshi o‘ylangan UX dizayn ortiqcha kognitiv yuklamani kamaytiradi, motivatsiyani qo‘llab-quvvatlaydi, o‘qituvchi mehnatini yengillashtiradi va ta’limdan teng foydalanish imkonini kengaytiradi. O‘zbekistonda raqamli ta’lim jadal rivojlanayotgan hozirgi bosqichda UX masalalariga ikkinchi darajali masala sifatida emas, ta’lim sifatining tarkibiy qismi sifatida qarash zarur. Kelgusida mahalliy platformalarda SUS va o‘zlashtirish ko‘rsatkichlari o‘rtasidagi bog‘liqlikni empirik o‘rganish dolzarb tadqiqot yo‘nalishi bo‘lib qoladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Norman D. The Design of Everyday Things: Revised and Expanded Edition. – New York: Basic Books, 2013. – 368 p.

2. Nielsen J. Usability Engineering. – San Diego: Academic Press, 1993. – 362 p.
3. Garrett J. J. The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond. – 2nd ed. – Berkeley: New Riders, 2011. – 192 p.
4. Sweller J. Cognitive Load During Problem Solving: Effects on Learning // Cognitive Science. – 1988. – Vol. 12, No. 2. – P. 257–285.
5. Mayer R. E. Multimedia Learning. – 2nd ed. – Cambridge: Cambridge University Press, 2009. – 304 p.
6. Davis F. D. Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology // MIS Quarterly. – 1989. – Vol. 13, No. 3. – P. 319–340.
7. Brooke J. SUS: A “Quick and Dirty” Usability Scale // Usability Evaluation in Industry / ed. P. W. Jordan et al. – London: Taylor & Francis, 1996. – P. 189–194.
8. Zaharias P., Poylymenakou A. Developing a Usability Evaluation Method for e-Learning Applications: Beyond Functional Usability // International Journal of Human-Computer Interaction. – 2009. – Vol. 25, No. 1. – P. 75–98.
9. ISO 9241-11:2018. Ergonomics of human-system interaction – Part 11: Usability: Definitions and concepts. – Geneva: ISO, 2018.
10. ISO 9241-210:2019. Ergonomics of human-system interaction – Part 210: Human-centred design for interactive systems. – Geneva: ISO, 2019.
11. W3C. Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1. – 2018.