



OLIY TA'LIM JARAYONLARINI RAQAMLASHTIRISH VA AVTOMATLASHTIRISHNING O'QITUVCHI VA MA'MURIY XODIMLAR YUKLAMASIGA TA'SIRI

Eshonqulov Shahzod Ravshan o'g'li¹

¹ Buxoro davlat universiteti, Sun'iy intellekt va axborot xavfsizligi kafedrasida
o'qituvchisi

sh.r.eshonqulov@buxdu.uz

Kalit so'zlar: raqamlashtirish, avtomatlashtirish, xodimlar yuklamasi, jarayonlarni takomillashtirish, oliy ta'lim, axborot xavfsizligi.

Dolzarblik. Oliy ta'lim muassasalarida o'quv jadvali tuzish, qaydnomalar va hisobotlarni shakllantirish, baholarni qayta ishlash kabi ishlar ko'p vaqt talab qiladi va ko'pincha qo'lda, takroriy tarzda bajariladi. Bu o'qituvchi va ma'muriy xodimlarning asosiy vazifasi – o'qitish va talabalar bilan ishlashdan vaqtini oladi. “Raqamli O'zbekiston – 2030” strategiyasi ta'lim va boshqaruv jarayonlarini raqamlashtirishni ustuvor yo'nalish sifatida belgilaydi [1]. Shu sababli raqamlashtirish va avtomatlashtirishning xodimlar yuklamasiga haqiqiy ta'sirini tahlil qilish ahamiyatlidir.

Maqsad. Oliy ta'lim jarayonlarini avtomatlashtirishning o'qituvchi va ma'muriy xodimlar yuklamasiga ta'sirini baholash yondashuvini va joriy etish shartlarini asoslash.

Asosiy qism. Tadqiqotda adabiyotlar tahlili va qiyosiy tahlil metodlaridan foydalanildi. Jarayonlarni avtomatlashtirishda eng ko'p uchraydigan xatolardan biri mavjud, noqulay jarayonni o'zgartirmasdan avtomatlashtirishdir; M. Hammer bu holda avtomatlashtirish samarasiz jarayonni faqat tezlashtirishini ta'kidlaydi va avval jarayonni qayta ko'rib chiqishni tavsiya etadi [2]. T. Davenport ham axborot texnologiyalari ish jarayonini yangilashning vositasi sifatida qaralishi kerakligini asoslagan [3]. Qoidaga asoslangan, takrorlanuvchi



vazifalarni dasturiy robotlar bajarishi (robotic process automation) tashkilotlarda keng muhokama qilinadi [4], shuningdek, ofis ishlarini Python kabi tillar yordamida avtomatlashtirish oddiy xodimlar uchun ham ochiq yo'nalishga aylangan [5].

Ta'sirni baholash uchun joriy etishdan oldin va keyin quyidagi ko'rsatkichlarni o'lchash taklif etiladi: bitta vazifaga (masalan, jadval yoki hisobot tayyorlash) sarflangan vaqt; xatolar va qayta tuzatishlar soni; xodimning o'qitish, talabalar bilan ishlash va ijodiy vazifalarga ajratgan vaqt ulushi; jarayonning xodim almashganda ham barqaror bajarilishi. Muhim jihat shundaki, bu qiymatlar taxminan emas, real kuzatish va xodimlar so'rovi orqali aniqlanishi kerak.

Shu bilan birga avtomatlashtirishning xavflari ham mavjud. L. Bainbridge "avtomatlashtirish istehzolari" deb atagan holat: jarayon avtomatlashtirilgach, inson faqat nazoratchiga aylanadi, ammo nosozlik yuz berganda aynan inson aralashishi kerak, bunga esa u kamroq tayyor bo'ladi [6]. Shu sababli avtomatlashtirilgan jarayonlar hujjatlashtirilishi, natijalari tanlab qo'lda tekshirilishi va nosozlikda ishlaydigan zaxira tartib belgilanishi zarur. Qo'shimcha shartlar: ma'lumotlar sifati, axborot xavfsizligi (login va parollarni dastur kodida saqlamaslik, vakolat chegaralariga rioya etish) va dasturni qo'llab-quvvatlovchi mas'ul shaxsning belgilanishi.

Xulosa. Avtomatlashtirish xodimlar yuklamasini kamaytirishi va xatolarni qisqartirishi mumkin, ammo bu samara avtomatik tarzda yuzaga kelmaydi: u jarayonni dastlabki tahlil qilish, ta'sirni o'lchash, inson nazorati va xavfsizlik talablariga bog'liq. Taklif etilgan yondashuvni real bo'limlarda sinab, vaqt va xato ko'rsatkichlarini solishtirish keyingi tadqiqot vazifasidir.



ADABIYOTLAR

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi PF-6079-son Farmoni "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida.
2. Hammer M. Reengineering work: Don't automate, obliterate // Harvard Business Review. 1990. Vol. 68, No. 4. P. 104–112.
3. Davenport T.H. Process Innovation: Reengineering Work through Information Technology. Boston: Harvard Business School Press, 1993.
4. van der Aalst W.M.P., Bichler M., Heinzl A. Robotic process automation // Business & Information Systems Engineering. 2018. Vol. 60, No. 4. P. 269–272.
5. Sweigart A. Automate the Boring Stuff with Python. 2nd ed. San Francisco: No Starch Press, 2019.
6. Bainbridge L. Ironies of automation // Automatica. 1983. Vol. 19, No. 6. P. 775–779.