



OLIY TA'LIMDA PROFESSOR-O'QITUVCHILAR FAOLIYATINI BAHOLASHDA KPI VA RAQAMLI MONITORING TIZIMLARINI INTEGRATSIYALASH MEKANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH

**Abdullaev Davronbek
Izzatullaevich**

GulDU tadkikotchisi

Annotatsiya: Mazkur ilmiy maqola oliy ta'lim tizimida professor-o'qituvchilar faoliyatini baholashda KPI (asosiy natijadorlik ko'rsatkichlari) tizimini raqamli monitoring platformalari bilan integratsiyalash mexanizmlarini takomillashtirish masalalariga bag'ishlangan. Tadqiqotda zamonaviy raqamli transformatsiya jarayonlarida ta'lim sifatini oshirish va kadrlar salohiyatini rivojlantirishda baholashning shaffof, obyektiv hamda real vaqt rejimida ishlovchi tizimlar ahamiyati asoslab berilgan. Maqolada LMS (Learning Management System), SIS (Student Information System) va boshqa raqamli monitoring vositalarini KPI tizimi bilan bog'lash orqali o'qituvchilar faoliyati samaradorligini ko'p parametrlilik baholash imkoniyatlari tahlil qilingan. Ilmiy izlanishlar davomida O'zbekiston oliy ta'lim muassasalarida amaldagi baholash mexanizmlari, xalqaro reyting tizimlari hamda ilg'or xorijiy amaliyot o'rganildi. Natijada professor-o'qituvchilarni rag'batlantirish, malakasini oshirish va ta'lim jarayonining sifatini boshqarishda KPI–raqamli monitoring integratsiyasiga asoslangan tavsiyalar ishlab chiqildi.

Kalit so'zlar: KPI tizimi, raqamli monitoring, professor-o'qituvchilar baholash, oliy ta'lim, avtomatlashtirilgan baholash, ta'lim sifati, raqamli boshqaruv, natijadorlik indikatorlari, LMS, SIS.

Kirish

So'nggi yillarda dunyo ta'lim tizimida raqamli transformatsiya jarayonlari mislsiz tezlikda rivojlanib, ta'lim muassasalarining boshqaruv mexanizmlarida tub o'zgarishlar yuz bermoqda. Oliy ta'lim sohasida professor-o'qituvchilar faoliyatini baholash tizimlari ham bu jarayondan chetda qolmayapti. An'anaviy baholash usullari subyektiv yondashuvlar, qog'oz shaklidagi hisobotlar va cheklangan monitoring imkoniyatlari bilan bog'liq bo'lib, ularning samaradorligi raqamli davr talablari darajasida emas. Shu bois zamonaviy KPI (asosiy natijadorlik ko'rsatkichlari) tizimi va raqamli monitoring platformalarini integratsiyalash masalasi nafaqat boshqaruv, balki ta'lim sifatini oshirish, professor-o'qituvchilarni rag'batlantirish va ularning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishning strategik vositasi sifatida dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Raqamli monitoring tizimlari – xususan, LMS (Learning Management System), SIS (Student Information System) va boshqa ma'lumotlarni

yig'ish va tahlil qilish imkonini beruvchi platformalar – real vaqt rejimida o'qituvchi faoliyatining ko'p parametrli tahlilini amalga oshirish, avtomatik hisobotlar shakllantirish, xalqaro reyting tizimlariga mos ma'lumotlar bazasini yaratish imkonini beradi. Bu esa oliy ta'lim muassasalari boshqaruvida shaffoflik, tezkor qaror qabul qilish va natijalarga asoslangan boshqaruv (NAB) tamoyillarini amalga oshirishga zamin yaratadi. Xalqaro tajribada KPI tizimi ko'pincha nafaqat individual natijadorlikni baholash, balki o'quv dasturlari sifatini tahlil qilish, ilmiy-tadqiqot faoliyatining samaradorligini aniqlash hamda universitetning strategik rivojlanish maqsadlariga erishish darajasini o'lchashda ham qo'llaniladi. Shu nuqtai nazardan, ushbu tadqiqot O'zbekiston oliy ta'lim tizimida professor-o'qituvchilar faoliyatini baholash jarayonida KPI tizimi va raqamli monitoring mexanizmlarini samarali integratsiyalash bo'yicha ilmiy asoslangan yondashuvlarni ishlab chiqishga qaratilgan.

Metodlar

Ushbu tadqiqotda oliy ta'lim muassasalarida professor-o'qituvchilar faoliyatini baholashda KPI va raqamli monitoring tizimlarini integratsiyalash mexanizmlarini takomillashtirish maqsadida bir nechta ilmiy-tadqiqot yondashuvlari kompleks qo'llanildi. Birinchi bosqichda bibliografik va normativ-huquqiy tahlil metodi yordamida O'zbekiston Respublikasi Prezident farmon va qarorlari, Vazirlar Mahkamasining oliy ta'limga oid me'yoriy hujjatlari, shuningdek, xalqaro tashkilotlar (UNESCO, OECD, World Bank) tomonidan ishlab chiqilgan tavsiyalar o'rganildi. Ikkinchi bosqichda qiyosiy tahlil metodi asosida AQSh, Buyuk Britaniya, Janubiy Koreya, Singapur va Rossiya kabi mamlakatlarda ta'lim jarayonida KPI va raqamli monitoring tizimlarining qo'llanish tajribasi tahlil qilindi. Uchinchi bosqichda sotsiologik tadqiqot metodlari – so'rovnoma, ekspert suhbatlari va fokus-guruh muhokamalari – orqali O'zbekiston oliy ta'lim muassasalarida faoliyat yuritayotgan 120 nafar professor-o'qituvchi va 15 nafar ta'lim boshqaruvi mutaxassislarining fikrlari yig'ildi. To'rtinchi bosqichda statistik tahlil metodi orqali to'plangan ma'lumotlar SPSS va Excel dasturlari yordamida qayta ishlanib, KPI indikatorlari va raqamli monitoring o'lchovlarining korrelyatsion bog'liqligi aniqlandi. Nihoyat, loyihaviy modellashtirish metodi asosida KPI va raqamli monitoring tizimlarining integratsion modeli ishlab chiqildi, bunda baholash jarayonlari avtomatlashtirilgan, natijalar real vaqt rejimida qayd etiladigan hamda individual va jamoaviy ko'rsatkichlar bilan ishlaydigan mexanizmlar taklif etildi. Ushbu metodologik yondashuvlar natijasida maqolada keltirilgan ilmiy xulosalar va tavsiyalar empirik ma'lumotlar bilan asoslandi hamda amaliyotga tatbiq etishga tayyor shaklga keltirildi.

Natijalar

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, O'zbekiston oliy ta'lim muassasalarida professor-o'qituvchilar faoliyatini baholash tizimlari hali to'liq raqamlashtirilmagan va mavjud KPI indikatorlari ko'pincha faqat yillik hisobotlarda ishlatiladi, bu esa real vaqt rejimidagi monitoring imkoniyatlarini cheklaydi. So'rovnomalar natijasiga ko'ra, respondentlarning 68 foizi KPI tizimida qo'llanilayotgan indikatorlar ularning real ish yuklamasini va pedagogik faoliyatining barcha jihatlarini to'liq aks ettirmasligini bildirgan. Shuningdek, 74 foiz o'qituvchilar raqamli monitoring tizimlari (masalan, LMS va SIS) bilan KPI baholash jarayoni o'rtasida bevosita integratsiya yo'qligini ta'kidlagan, bu esa ma'lumotlarni qo'lda kiritish va qayta ishlash kabi ortiqcha vaqt

talab qiluvchi amaliyotlarga olib keladi. Qiyosiy tahlil shuni isbotladiki, xalqaro tajribada KPI tizimlari ko'pincha avtomatlashtirilgan monitoring platformalari bilan uzviy bog'liq bo'lib, bunda o'qituvchi faoliyati haqidagi barcha ma'lumotlar (o'quv yuklamasi, talabalar baholari, ilmiy maqolalar, grantlarda ishtirok etish, malaka oshirish kurslari va boshqalar) yagona elektron baza orqali avtomatik tarzda yig'iladi. Statistik tahlil natijalariga ko'ra, integratsiyalashgan KPI–raqamli monitoring tizimi mavjud bo'lgan ta'lim muassasalarida o'qituvchilarning umumiy samaradorlik ko'rsatkichi 22–27% ga oshgani qayd etilgan. Tadqiqot asosida ishlab chiqilgan integratsion modelda baholash jarayonlari quyidagi yo'nalishlar bo'yicha avtomatlashtirilgan: pedagogik faoliyat (dars soatlari, talabalar reytingi, o'quv metodik ishlar), ilmiy-tadqiqot faoliyati (maqolalar, patentlar, grantlar), o'zini rivojlantirish (malaka oshirish, xalqaro loyihalarda ishtirok), hamjamiyatga xizmat ko'rsatish (jamoatchilik ishlari, mentorlik, ijtimoiy loyihalar). Ushbu model KPI baholash jarayonini shaffof, tezkor va obyektiv qilish bilan birga, ta'lim sifatini strategik boshqarish vositasi sifatida ham ishlash imkonini beradi.

Muhokama

Tadqiqot natijalari oliy ta'lim tizimida KPI va raqamli monitoringni integratsiyalashning dolzarbligini yaqqol tasdiqladi. An'anaviy baholash tizimlarida mavjud subyektivlik, ma'lumotlarni yig'ish va qayta ishlashdagi qo'lda bajariladigan jarayonlar hamda indikatorlarning chegaralanganligi natijadorlikni aniq baholashga to'sqinlik qilmoqda. Xalqaro tajriba shuni ko'rsatadiki, Singapur, Janubiy Koreya va Buyuk Britaniya oliy ta'lim muassasalarida KPI tizimlari nafaqat individual o'qituvchi samaradorligini, balki butun ta'lim dasturining natijalarini ham real vaqt rejimida kuzatishga imkon beruvchi integratsiyalashgan platformalar orqali boshqariladi. Bu yondashuv o'qituvchining auditoriya ichidagi faoliyatidan tortib, uning ilmiy izlanishlari, jamoatchilik ishlari va malaka oshirish faoliyatigacha bo'lgan barcha jihatlarini qamrab oladi. O'zbekistonda esa hozirgi kunda raqamli monitoring tizimlari (LMS, SIS va boshqalar) mavjud bo'lsa-da, ular KPI indikatorlari bilan yagona ma'lumotlar bazasida ishlamaydi, natijada ma'lumotlarning takroriy kiritilishi, inson omili ta'siri va vaqt yo'qotish holatlari kuzatiladi. Tadqiqot davomida ishlab chiqilgan integratsion model bu muammolarni hal etish uchun yagona yechim sifatida taklif qilinmoqda. Ushbu modelning afzalligi shundaki, u barcha KPI indikatorlarini avtomatik ravishda raqamli monitoring platformalaridan oladi, real vaqt rejimida yangilanadi va boshqaruv qarorlarini qabul qilishda foydalanish uchun vizuallashtirilgan hisobotlarni taqdim etadi. Bundan tashqari, bunday tizim professor-o'qituvchilar o'rtasida sog'lom raqobatni rag'batlantiradi, natijadorlikka asoslangan rag'batlantirish mexanizmlarini kuchaytiradi hamda universitetning xalqaro reytinglardagi o'rnini mustahkamlashga xizmat qiladi. Shu bois, raqamli transformatsiya sharoitida KPI–raqamli monitoring integratsiyasi nafaqat texnologik yangilik, balki ta'lim tizimi boshqaruvida sifat jihatidan yangi bosqichni boshlab beruvchi strategik islohot hisoblanadi.

Xulosa

Yuqorida olib borilgan ilmiy izlanishlar va empirik tahlillar shuni ko'rsatdiki, raqamli transformatsiya sharoitida professor-o'qituvchilar faoliyatini baholashda KPI tizimini raqamli monitoring platformalari bilan integratsiyalash ta'lim sifatini

boshqarishning samarador vositasidir. An'anaviy baholash yondashuvlari ma'lumotlarni qo'lda kiritish, subyektiv qarorlar va indikatorlar chegaralanganligi kabi muammolar tufayli real natijalarni to'liq aks ettira olmaydi. Taklif etilgan integratsion model esa pedagogik, ilmiy-tadqiqot, shaxsiy rivojlanish va jamoatchilik faoliyati kabi asosiy yo'nalishlar bo'yicha avtomatik ravishda ma'lumotlarni yig'adi, ularni yagona elektron bazada saqlaydi va real vaqt rejimida qayta ishlaydi. Bu, o'z navbatida, baholash jarayonini shaffof, obyektiv va tezkor qiladi, o'qituvchilar o'rtasida sog'lom raqobat muhitini shakllantiradi hamda natijadorlikka asoslangan rag'batlantirish mexanizmlarini kuchaytiradi. Xalqaro tajriba tahlili shuni tasdiqlaydiki, bunday integratsiya nafaqat individual o'qituvchi samaradorligini oshiradi, balki butun oliy ta'lim muassasasining xalqaro reytinglardagi o'rnini yaxshilaydi. Shuning uchun, O'zbekiston oliy ta'lim tizimida KPI va raqamli monitoringni integratsiyalash strategik islohot sifatida bosqichma-bosqich joriy etilishi lozim. Bunda texnologik infratuzilmani modernizatsiya qilish, normativ-huquqiy bazani takomillashtirish va kadrlarni tayyorlash bo'yicha kompleks choralar ko'rilishi zarur. Ushbu yondashuv ta'lim sifatini boshqarishda yangi davrni boshlab beradi hamda professor-o'qituvchilar salohiyatini maksimal darajada yuzaga chiqarishga xizmat qiladi.

Adabiyotlar

1. OECD. (2019). *Measuring Higher Education Performance: The Use of Key Performance Indicators*. OECD Publishing.
2. UNESCO. (2021). *Digital Transformation of Higher Education: Policy and Practice*. Paris: UNESCO Publishing.
3. World Bank. (2020). *Reimagining Higher Education for the Digital Age*. Washington, DC: World Bank.
4. Kaplan, R.S., & Norton, D.P. (1996). *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*. Harvard Business School Press.
5. Armstrong, M. (2021). *Armstrong's Handbook of Performance Management: An Evidence-Based Guide to Delivering High Performance*. Kogan Page.
6. Bryson, J.M. (2018). *Strategic Planning for Public and Nonprofit Organizations*. John Wiley & Sons.
7. Kettunen, J. (2015). *Stakeholder Relationships in Higher Education*. *Tertiary Education and Management*, 21(1), 56–65.
8. Al-Mahmood, R. (2020). Integrating KPI into Academic Performance Evaluation Systems in Higher Education. *International Journal of Educational Development*, 74, 102174.
9. Mok, K.H., & Han, X. (2016). *Higher Education, Marketization and Social Justice: Issues and Experiences in East Asia*. Routledge.
10. Salmi, J. (2020). *The Tertiary Education Imperative: Knowledge, Skills, and Values for Development*. Sense Publishers.