Boymirzayev F.R.
Oziq-ovqat texnologiyasi va muhandisligi xalqaro instituti katta o‘qituvchisi

BO‘LAJAK O‘QITUVCHILARNING O‘QUVCHILARNI BAHOLASHGA OID KO‘NIKMALARINI RIVOJLANTIRISH MAZMUNI

Annotatsiya. *Maqolada bo‘lajak o‘qituvchilarning o‘quvchilarni baholashga oid ko‘nikmalarini rivojlantirish mazmuni nazariy va tajriba-sinov ma’lumotlari asosida yoritilgan. Baholash ko‘nikmasi o‘quv maqsadini aniqlashtirish, dalil to‘plash, mezon va deskriptor ishlab chiqish, natijani talqin etish, xolis pedagogik qaror qabul qilish, rivojlantiruvchi qayta aloqa berish hamda o‘z qarorini refleksiv tahlil qilishni birlashtiruvchi kasbiy faoliyat sifatida talqin qilindi. Tadqiqotda adabiyotlarni tizimli-tahliliy o‘rganish, pedagogik kuzatuv, amaliy topshiriq, rubrika, “Baholash portfeli”, so‘rovnoma va kvazi-eksperimental taqqoslash metodlaridan foydalanildi.*

Kalit so‘zlar: *baholash ko‘nikmasi, baholash savodxonligi, bo‘lajak o‘qituvchi, pedagogik kvalimetriya, formativ baholash, rubrika, refleksiya, qayta aloqa, raqamli monitoring.*

Боймирзаев Ф.Р.
Старший преподаватель Международного института пищевых технологий и инженерии

СОДЕРЖАНИЕ РАЗВИТИЯ НАВЫКОВ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ПО ОЦЕНИВАНИЮ УЧАЩИХСЯ

Аннотация: *В статье освещается содержание развития навыков будущих учителей по оцениванию учащихся на основе теоретических положений и данных экспериментально-исследовательской работы. Навык оценивания рассматривается как профессиональная деятельность, включающая определение и конкретизацию целей обучения, сбор доказательств, разработку критериев и дескрипторов, интерпретацию результатов, принятие объективных педагогических решений, предоставление развивающей обратной связи, а также рефлексивный анализ собственных решений. В исследовании использовались методы системно-аналитического изучения научной литературы, педагогического наблюдения, практических заданий, рубрик, «Портфолио оценивания», анкетирования и квазиэкспериментального сопоставления результатов.*

Ключевые слова: *навык оценивания, оценочная грамотность, будущий учитель, педагогическая квалиметрия, формативное оценивание, рубрика, рефлексия, обратная связь, цифровой мониторинг.*

Boymirzayev F.R.
Senior Lecturer, International Institute of Food Technology and Engineering

DEVELOPMENT OF FUTURE TEACHERS' SKILLS IN ASSESSING STUDENTS CONTENT

Annotation*. The article covers the content of developing the skills of future teachers in assessing students based on theoretical and experimental data. Assessment skills were interpreted as a professional activity that combines clarifying the educational goal, collecting evidence, developing criteria and descriptors, interpreting the result, making an objective pedagogical decision, providing developmental feedback, and reflexive analysis of one's own decision. The research used the methods of systematic and analytical study of literature, pedagogical observation, practical assignments, rubrics, "Assessment Portfolio", questionnaires, and quasi-experimental comparisons.*

Keywords: *assessment skills, assessment literacy, future teacher, pedagogical qualimetry, formative assessment, rubric, reflection, feedback, digital monitoring.*

Kirish

Ta’lim natijasining sifati ko‘p jihatdan o‘qituvchining nimani, nima uchun va qanday baholashiga bog‘liq. Zamonaviy ta’limda baholash faqat o‘zlashtirish darajasini qayd etuvchi yakuniy nazorat emas, balki o‘quvchining fikrlash jarayonini aniqlash, o‘qitishni moslashtirish va rivojlanishning keyingi qadamini belgilash vositasidir. Black va Wiliam sinfdagi baholash dalillari o‘qituvchi va o‘quvchi qarorlarini yaxshilash uchun ishlatilgandagina formativ xususiyat kasb etishini ko‘rsatgan [1]. Sadler esa rivojlantiruvchi baholash uchun o‘quvchi kutiladigan sifat darajasini bilishi, mavjud natija bilan maqsad orasidagi farqni anglay olishi va bu farqni kamaytirish usuliga ega bo‘lishi kerakligini asoslagan [2].

O‘zbekiston Respublikasining “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni ta’limning uzluksizligi, sifati, ochiqligi va insonparvarligini asosiy prinsiplar sifatida belgilaydi [3]. “O‘zbekiston - 2030” strategiyasida pedagog kadrlarning bilimi va malakasini xalqaro standartlarga muvofiqlashtirish, ta’lim dasturlarini takomillashtirish hamda oliy ta’lim sifatini oshirish vazifalari qayd etilgan [4]. Bu talablar bo‘lajak o‘qituvchini baho qo‘yish texnikasigagina emas, balki ishonchli dalil yig‘ish, o‘quv

natijasini mezon asosida sharhlash, adolatli qaror chiqarish va rivojlantiruvchi qayta aloqa berishga tayyorlashni taqozo qiladi.

Amaliyotda esa baholash ko‘pincha test natijasi yoki umumiy ballni rasmiylashtirish bilan cheklanadi. Topshiriqning o‘quv maqsadiga mosligi, mezonlarning aniqligi, baholovchilararo barqarorlik, natijani talqin qilish va qayta aloqaning ta’siri yetarli darajada mashq qilinmaydi. Natijada talaba nazariy ta’riflarni bilsa ham, real pedagogik vaziyatda qaysi dalilni yig‘ish, qanday rubrika tuzish va natija asosida qanday didaktik qaror qabul qilishda qiynaladi. Mazkur ziddiyat tadqiqot muammosini belgilaydi.

Tadqiqotning maqsadi bo‘lajak o‘qituvchilarning o‘quvchilarni baholashga oid ko‘nikmalarini rivojlantirish mazmunini aniqlashtirish, uni amaliy faoliyatga yo‘naltirilgan metodika asosida tashkil etish va samaradorligini empirik ma’lumotlar bilan baholashdan iborat. Tadqiqot savollari quyidagicha belgilandi: baholash ko‘nikmasining tarkibiy mazmuni nimalardan iborat; uni rivojlantirish uchun qaysi didaktik vositalar o‘zaro integratsiyalanishi kerak; taklif etilgan metodika tajriba va nazorat guruhlarida qanday farqli dinamikani yuzaga keltiradi?

Adabiyotlar tahlili

Baholash savodxonligi tushunchasi dastlab o‘qituvchining test tuzish, o‘lchash va natijani rasmiylashtirish bo‘yicha bilimlari bilan izohlangan. Keyingi tadqiqotlarda u kontekst, kasbiy qadriyat, kommunikatsiya va qaror qabul qilishni qamrab oluvchi murakkab kompetentlik sifatida qayta talqin qilindi. DeLuca, LaPointe-McEwan va Luhanga xalqaro standartlar hamda o‘lchov vositalarini tahlil qilib, baholash savodxonligi standartlarida sezilarli kengayish kuzatilganini, biroq ayrim diagnostik vositalar eski, tor konsepsiyaga tayanib qolayotganini aniqlagan [5]. Xu va Brown baholash savodxonligini bilimlar yig‘indisi emas, balki o‘qituvchining shaxsiy qarashlari, ijtimoiy-madaniy muhit va amaliy faoliyati o‘zaro ta’sirida shakllanadigan dinamik amaliyot sifatida ko‘rsatadi [6].

Formativ baholashning markaziy mexanizmi sifatli qayta aloqadir. Hattie va Timperley qayta aloqaning samarasi uning “maqsad qayerda?”, “hozirgi holat qanday?” va “keyingi qadam nima?” savollariga javob bera olishiga bog‘liqligini ko‘rsatgan [7]. Qayta aloqa shaxsni umumiy maqtash yoki kamchilikni qayd etish shaklida emas, vazifa, jarayon va o‘z-o‘zini boshqarish darajasida aniq yo‘nalish berishi lozim. OECDning zamonaviy tahlilida ham formativ baholash o‘quv maqsadini belgilash, o‘quvchini diagnostika qilish, qayta aloqa berish va o‘qitishni o‘quvchi fikrlashiga moslashtirishning uzluksiz jarayoni sifatida izohlangan [8].

Rubrika mazkur jarayonda mezon va sifat darajalarini ko‘rinadigan qiluvchi vositadir. Andrade rubrikalar o‘qituvchi kutayotgan natijani ochiq ifodalashi, konstruktiv qayta aloqani qo‘llab-quvvatlashi va o‘quvchining o‘zini baholashiga yordam berishini ta’kidlaydi [9]. Brookhart samarali rubrika o‘quv vazifasining

tashqi belgilariga emas, o‘rganiladigan mazmun va ko‘nikmaga mos mezonlarga hamda sifat kontinuumini ifodalovchi aniq deskriptorlarga tayanishi kerakligini ko‘rsatadi [10]. Panadero, Jonsson va Botella o‘tkazgan meta-tahlillar o‘zini baholash o‘z-o‘zini boshqarib o‘rganish va o‘z samaradorligiga ijobiy ta’sir ko‘rsatishini tasdiqlagan [11]. Biroq rubrika faqat ball ajratish jadvaliga aylantirilsa, uning formativ imkoniyati pasayadi.

Baholash mazmunining yana bir muhim tomoni pedagogik o‘lchash sifatidir. Nitko va Brookhart baholash vositasini rejalashda o‘quv maqsadi, topshiriq, javob dalili va talqin orasidagi moslikni ta’minlash zarurligini ta’kidlaydi [12]. Popham o‘qituvchi baholash savodxonligini kasbiy qarorlarning aniqligi va o‘quvchi taqdiriga ta’siri sababli majburiy kasbiy talab sifatida baholaydi [13]. Shunday ekan, bo‘lajak o‘qituvchilar tayyorgarligida validlik, ishonchlilik, adolat, mezonlilik va pedagogik etika tushunchalari alohida mavzu emas, amaliy topshiriqlarning ichki talabi sifatida o‘rgatilishi kerak.

Tahlil natijasida baholash ko‘nikmalarini rivojlantirishning besh tarkibiy yo‘nalishi ajratildi: maqsad va natijani aniqlashtirish; baholash vositasi va mezonlarni loyihalash; dalil yig‘ish va miqdoriy-sifat tahlili; pedagogik qaror hamda qayta aloqa; refleksiya va etik mas’uliyat. Mazkur yo‘nalishlar o‘zaro ketma-ket emas, siklik bog‘langan: qayta aloqa va refleksiya yangi o‘quv maqsadi hamda keyingi diagnostik vazifani aniqlashtiradi.

1-jadval

Baholash ko‘nikmalarini rivojlantirish mazmunining tarkibi

Tarkibiy yo‘nalish	Asosiy bilim va harakatlar	Kutiladigan amaliy natija
Maqsadni aniqlashtirish	O‘quv natijasi, kompetensiya, baholash obyekti	O‘lchanadigan natija va dalil turini belgilaydi
Vosita va mezon	Test, keys, kuzatuv, portfolio, rubrika, deskriptor	Maqsadga mos topshiriq va mezon ishlab chiqadi
Dalil va tahlil	Ball, sifat tavsifi, taqqoslash, xatolar tahlili	Ma’lumotni xolis qayta ishlaydi va sharhlaydi
Qaror va qayta aloqa	Formativ va summativ qaror, individual tavsiya	O‘quvchini keyingi qadamga yo‘naltiradi
Refleksiya va etika	Adolat, shaffoflik, maxfiylik, tarafkashlik nazorati	O‘z qarorini qayta ko‘rib chiqadi va asoslaydi

Metodologiya

Tadqiqot kvazi-eksperimental pretest-posttest dizaynida tashkil etildi. Tajriba-sinov ishlari 2023–2024, 2024–2025 va 2025–2026 o‘quv yillarida Farg‘ona davlat

universiteti, Guliston davlat universiteti va Toshkent davlat pedagogika universitetining “Pedagogika” ta’lim yo‘nalishi 3-bosqich talabalari bilan olib borildi. Umumiy tanlanma 399 nafar talabani tashkil etdi: 201 nafar talaba tajriba guruhiga, 198 nafar talaba nazorat guruhiga kiritildi. Guruhlar mavjud akademik guruhlar asosida shakllangani sababli randomizatsiya to‘liq qo‘llanilmadi. Shu bois natijalar sababiy ta’sirning mutlaq isboti emas, balki metodikaning samaradorligini asoslovchi kuchli empirik dalil sifatida talqin qilindi.

Tajriba guruhida “Pedagogik mahorat” va “Pedagogik kvalimetriya” fanlari doirasida nazariy bilim, amaliy loyihalash, raqamli vositalar va refleksiyani birlashtiruvchi metodika qo‘llandi. Talabalar o‘quv natijasini tahlil qildi, test va ochiq topshiriqlar tuzdi, analitik rubrika yaratdi, videodars yoki keys bo‘yicha dalil yig‘di, baholash qarorini yozma asoslab berdi va o‘z qarorini qayta ko‘rib chiqdi. Har bir talaba rubrikalar, baholash varaqlari, qayta aloqa namunalari va reflektiv yozuvlardan iborat “Baholash portfeli”ni shakllantirdi. Nazorat guruhida fan dasturidagi mavzular an’anaviy ma’ruza, seminar va yakuniy topshiriqlar asosida o‘qitildi.

2-jadval

Tajriba metodikasining amaliy modullari

Modul	Talaba faoliyati	Mahsulot yoki dalil
Diagnostik rejalash	Maqsad va indikatorlarni moslashtirish	Baholash xaritasi
Vosita yaratish	Test, keys va kuzatuv topshiriqlarini ishlab chiqish	Topshiriqlar banki
Rubrika loyihalash	Mezon, daraja va deskriptorlarni tekshirish	Analitik rubrika
Qayta aloqa	Natijaga tayangan rivojlantiruvchi izoh yozish	Individual tavsiya
Refleksiv monitoring	O‘zaro baholash va qarorni qayta ko‘rib chiqish	Baholash portfeli

Baholash ko‘nikmalarining rivojlanganligi nazariy bilim, vositani loyihalash, natijani talqin qilish, qayta aloqa, shaxsiy-etik sifatlar va raqamli kompetentlik ko‘rsatkichlari orqali aniqlandi. Diagnostika majmuasiga bilim testi, amaliy keys, rubrika tuzish topshirig‘i, baholash portfeli, pedagogik kuzatuv va reflektiv so‘rovnoma kiritildi. Har bir indikator uch darajada baholandi: yuqori daraja -3 ball, o‘rta daraja - 2 ball, past daraja - 1 ball. Yuqori darajadagi talaba mezon va dalilni mustaqil asoslaydi, natijani to‘g‘ri talqin qiladi va aniq rivojlantiruvchi qayta aloqa beradi. O‘rta darajada faoliyat asosan to‘g‘ri, biroq izchillik yoki asoslashda ayrim

kamchiliklar mavjud. Past darajada baholash ko‘proq umumiy ball qo‘yish bilan cheklanadi, mezon va pedagogik xulosa orasidagi bog‘lanish zaif bo‘ladi.

Dastlab va yakunda darajalar bo‘yicha chastota hamda foizlar hisoblandi. Tajriba va nazorat guruhlarining taqsimotlari Pearsonning χ^2 mezoni bilan taqqoslandi. Effekt kattaligi Kramer V koeffitsiyenti orqali baholandi. Uch darajali shkala 3, 2 va 1 ball bilan kodlanib, o‘rtacha ko‘rsatkichlar hisoblandi; yakuniy o‘rtachalar Welch t-mezoni yordamida solishtirildi. Foizlar yaxlitlanganligi sababli chastotalar guruh hajmiga mos eng yaqin butun qiymatlar asosida tiklandi. Statistik xulosalar $\alpha=0,05$ darajada qabul qilindi.

Natijalar va muhokama

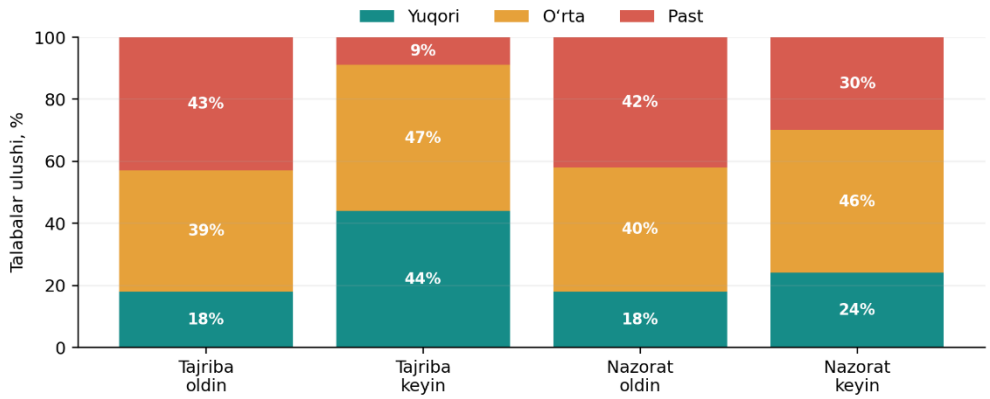
Tajriba boshida yuqori daraja har ikki guruhda 18 foizni tashkil etdi. O‘rta daraja tajriba guruhida 39 foiz, nazorat guruhida 40 foiz; past daraja mos ravishda 43 va 42 foiz bo‘ldi. Boshlang‘ich taqsimotlar orasidagi farq statistik ahamiyatga ega emas edi: $\chi^2(2)=0,078$, $p=0,962$, Kramer $V=0,014$. Bu ko‘rsatkich tajriba boshlanishida guruhlar baholash ko‘nikmalarining rivojlanganlik darajasi bo‘yicha amalda teng bo‘lganini ko‘rsatadi.

Tajriba guruhida yuqori darajadagi talabalar ulushi 18 foizdan 44 foizga oshdi, ya’ni 26 foiz punkt ijobiy siljish yuz berdi. Past daraja 43 foizdan 9 foizga kamaydi. O‘rta daraja 39 foizdan 47 foizga ko‘tarildi. Nazorat guruhida ham ijobiy o‘zgarish qayd etildi, biroq u ancha kichik bo‘ldi: yuqori daraja 18 foizdan 24 foizga oshdi, past daraja 42 foizdan 30 foizga kamaydi, o‘rta daraja 40 foizdan 46 foizga yetdi.

3-jadval

Baholash ko‘nikmalarining darajalar bo‘yicha dinamikasi

Guruh va bosqich	Yuqori n (%)	O‘rta n (%)	Past n (%)	O‘rtacha ball
Tajriba, oldin	36 (18)	78 (39)	87 (43)	1,746
Tajriba, keyin	88 (44)	95 (47)	18 (9)	2,348
Nazorat, oldin	36 (18)	79 (40)	83 (42)	1,763
Nazorat, keyin	48 (24)	91 (46)	59 (30)	1,944



1-rasm. Tajriba va nazorat guruhlarida darajalar dinamikasi

Yakuniy bosqichda guruhlar taqsimoti o‘rtasida statistik jihatdan ishonchli farq aniqlandi: $\chi^2(2)=33,661$, $p<0,001$. Kramer V=0,290 bo‘lib, ta’lim tadqiqotlari uchun mazmunli o‘rtacha kattalikdagi effektni ko‘rsatadi. Uch darajali shkala asosidagi o‘rtacha ball tajriba guruhida 1,746 dan 2,348 gacha, ya’ni 0,602 ballga oshdi. Nazorat guruhida o‘sish 1,763 dan 1,944 gacha, ya’ni 0,182 ballni tashkil etdi. Yakuniy o‘rtachalar Welch mezoni bo‘yicha ham sezilarli farq qildi: $t(387,79)=5,854$, $p<0,001$.

4-jadval

Asosiy statistik natijalar

Taqqoslash	Statistik mezon	Qiymat	p	Talqin
Boshlang‘ich guruhlar	Pearson χ^2 (df=2)	0,078	0,962	Guruhlar teng
Yakuniy guruhlar	Pearson χ^2 (df=2)	33,661	<0,001	Ishonchli farq
Yakuniy taqsimot	Kramer V	0,290	-	O‘rtacha effekt
Yakuniy o‘rtacha	Welch t (df=387,79)	5,854	<0,001	Tajriba guruhi yuqori

Natijalarning pedagogik talqini

Aniqlangan dinamika metodikaning bir nechta o‘zaro bog‘langan mexanizmi bilan izohlanadi. Birinchidan, rubrika yaratish talabaning baholash mezonini umumiy sifat nomidan kuzatiladigan xatti-harakat va mahsulot belgilariga aylantirishini talab qildi. Bu jarayon baholashni intuitiv taassurotdan dalilga tayangan qarorga o‘tkazdi. Ushbu natija Brookhartning mezonlar o‘rganiladigan natijaga bevosita bog‘lanishi kerakligi haqidagi qarashi [10] hamda Andrade

ta’kidlagan rubrikaning fikrlash va o‘zini baholashni qo‘llab-quvvatlash funksiyasi [9] bilan mos keladi.

Ikkinchidan, “Baholash portfeli” bir martalik yakuniy mahsulotni emas, talabaning mezon tuzish, baholash, izoh yozish va o‘z qarorini qayta ko‘rib chiqish dinamikasini qayd etdi. Shu orqali refleksiya nazariy tushuncha emas, amaliy majburiyatga aylandi. Xu va Brown taklif etgan baholash savodxonligini kontekstual amaliyot sifatida talqin qilish [6] aynan shunday faoliyatni talab etadi. Talaba real yoki modellashtirilgan vaziyatda qaror chiqarganida, baholash bilimlari kasbiy qadriyat va pedagogik mas’uliyat bilan bog‘landi.

Uchinchidan, qayta aloqa topshiriqlarida talabalar faqat xato yoki ballni ko‘rsatishdan voz kechib, maqsad, mavjud holat va keyingi qadamni bog‘lashni mashq qildi. Bu Hattie va Timperley modelining asosiy tamoyillariga mos [7]. Natijada yuqori darajaga o‘tish faqat terminlarni eslab qolish emas, balki o‘quvchi ishidan dalil ajratish, shu dalilga mos tavsiya berish va tavsiyaning bajarilishini keyingi topshiriqda tekshirish qobiliyatida namoyon bo‘ldi.

To‘rtinchidan, o‘zaro baholash va raqamli monitoring talabaga baholovchilar orasidagi farqni ko‘rish hamda mezonlarni qayta aniqlashtirish imkonini berdi. Raqamli jadval va onlayn vositalar ma’lumotni tez yig‘ishga yordam berdi, biroq yakuniy pedagogik xulosa avtomatik ballga topshirilmadi. OECD qayd etganidek, raqamli vositalar diagnostika va individual kuzatuvni yengillashtiradi, lekin o‘qituvchining kontekstual va munosabatlarga asoslangan hukmi markaziy ahamiyatini saqlab qoladi [8].

Tadqiqot cheklovlari

Natijalarni talqin qilishda uchta cheklov hisobga olinishi kerak. Birinchidan, akademik guruhlar to‘liq tasodifiy shakllantirilmagan. Ikkinchidan, darajalar uch pog‘onali shkala bilan umumlashtirilgani ayrim nozik o‘zgarishlarni yashirishi mumkin. Uchinchidan, foizlar yaxlitlanganligi sababli maqoladagi statistik hisob uchun guruh hajmiga mos eng yaqin chastotalar tiklandi. Keyingi tadqiqotlarda individual pretest-posttest ma’lumotlari, baholovchilararo ishonchlilik, Cronbach alfa koeffitsiyenti va kechiktirilgan posttest asosida metodikaning barqaror ta’sirini tekshirish maqsadga muvofiq.

Xulosa va takliflar

Tadqiqot bo‘lajak o‘qituvchilarning o‘quvchilarni baholashga oid ko‘nikmalarini rivojlantirish mazmuni o‘zaro bog‘langan besh yo‘nalishni qamrab olishi kerakligini ko‘rsatdi: o‘quv maqsadini aniqlashtirish; baholash vositasi va mezonlarni loyihalash; dalillarni yig‘ish va talqin etish; pedagogik qaror hamda rivojlantiruvchi qayta aloqa; refleksiya va etik mas’uliyat. Ushbu tarkibiy qismlardan bittasini ajratib o‘qitish baholashni texnik operatsiyaga aylantiradi.

Ularning integratsiyasi esa baholashni o‘quvchini rivojlantiruvchi kasbiy faoliyat darajasiga olib chiqadi.

Rubrika, keys, o‘zaro baholash, raqamli monitoring va “Baholash portfeli”ga tayangan metodika tajriba guruhida yuqori darajani 18 foizdan 44 foizga oshirdi va past darajani 43 foizdan 9 foizga kamaytirdi. Boshlang‘ich guruhlar teng bo‘lgan holda yakuniy farq statistik jihatdan ishonchli va amaliy jihatdan mazmunli bo‘ldi. Bu natija metodikani pedagogik oliy ta’lim fanlariga tizimli integratsiya qilish mumkinligini ko‘rsatadi.

Amaliyot uchun quyidagi takliflar beriladi: pedagogik ta’lim dasturlarida baholash savodxonligi alohida mavzu bilan cheklanmasdan fanlararo kompetensiya sifatida rejalashtirilsin; har bir metodika kursida kamida bitta rubrika yaratish, real o‘quvchi ishini baholash va qayta aloqa yozish topshirig‘i joriy etilsin; talabalar “Baholash portfeli” orqali rivojlanish dalillarini jamlasin; raqamli vositalar ma’lumot yig‘ish va monitoring uchun qo‘llansin, pedagogik qaror esa mezon va kontekst asosida o‘qituvchi tomonidan izohlansin; baholash vositalari validligi, baholovchilararo ishonchlilik va etik xavflar muntazam ekspertizadan o‘tkazilsin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Black, P., Wiliam, D. Assessment and Classroom Learning. Assessment in Education: Principles, Policy & Practice. 1998. Vol. 5, No. 1. P. 7–74. DOI: 10.1080/0969595980050102.

2. Sadler, D. R. Formative Assessment and the Design of Instructional Systems. Instructional Science. 1989. Vol. 18. P. 119–144. DOI: 10.1007/BF00117714.

3. O‘zbekiston Respublikasining “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni. O‘RQ-637-son, 2020-yil 23-sentabr. URL: https://lex.uz/docs/-5013007.

4. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “O‘zbekiston - 2030” strategiyasi to‘g‘risida”gi Farmoni. PF-158-son, 2023-yil 11-sentabr. URL: https://lex.uz/docs/-6600413.

5. DeLuca, C., LaPointe-McEwan, D., Luhanga, U. Teacher Assessment Literacy: A Review of International Standards and Measures. Educational Assessment, Evaluation and Accountability. 2016. Vol. 28. P. 251–272. DOI: 10.1007/s11092-015-9233-6.

6. Xu, Y., Brown, G. T. L. Teacher Assessment Literacy in Practice: A Reconceptualization. Teaching and Teacher Education. 2016. Vol. 58. P. 149–162. DOI: 10.1016/j.tate.2016.05.010.

7. Hattie, J., Timperley, H. The Power of Feedback. Review of Educational Research. 2007. Vol. 77, No. 1. P. 81–112. DOI: 10.3102/003465430298487.

8. OECD. Using Formative Assessment and Feedback. In: Unlocking High-Quality Teaching. Paris: OECD Publishing, 2025. URL:

https://www.oecd.org/en/publications/unlocking-high-quality-teaching_f5b82176-en/.

9. Andrade, H. G. Using Rubrics to Promote Thinking and Learning. Educational Leadership. 2000. Vol. 57, No. 5. P. 13–18.

10. Brookhart, S. M. How to Create and Use Rubrics for Formative Assessment and Grading. Alexandria, VA: ASCD, 2013. 158 p.

11. Panadero, E., Jonsson, A., Botella, J. Effects of Self-Assessment on Self-Regulated Learning and Self-Efficacy: Four Meta-Analyses. Educational Research Review. 2017. Vol. 22. P. 74–98. DOI: 10.1016/j.edurev.2017.08.004.

12. Nitko, A. J., Brookhart, S. M. Educational Assessment of Students. 7th ed. Boston: Pearson, 2014.

13. Popham, W. J. Assessment Literacy for Teachers: Faddish or Fundamental? Theory Into Practice. 2009. Vol. 48, No. 1. P. 4–11. DOI: 10.1080/00405840802577536.

14. Panadero, E., Brown, G. T. L., Strijbos, J. W. The Future of Student Self-Assessment: A Review of Known Unknowns and Potential Directions. Educational Psychology Review. 2016. Vol. 28. P. 803–830. DOI: 10.1007/s10648-015-9350-2.

15. Wiliam, D. Embedded Formative Assessment. Bloomington, IN: Solution Tree Press, 2011.