

PEDAGOGIK KVALIMETRIYANING RIVOJLANISH TARIXI

B.S.Siddikov

FarDU pedagogika kafedrası professori, pedagogika fanlari nomzodi

G'aniyeva Muattarxon Nodirbek qizi

FarDU pedagogika nazariyasi va tarixi mutaxassisligi

1-bosqich magistranti

ANNOTATSIYA

Maqolada kvalimetriyaning paydo bo'lishi, asosiy olimlari va metodologik yondashuvlari, shuningdek, xalqaro baholash tizimlarida qo'llanilishi tahlil qilinadi. Tadqiqotda tarixiy, komparativ va nazariy-uslubiy tahlil usullari yordamida kvalimetriyaning rivojlanish bosqichlari aniqlanib, zamonaviy ta'lim sifatini baholashda uning ahamiyati va istiqbollari muhokama qilinadi. Ushbu ish ta'lim sifatini yaxshilash, baholash jarayonini tizimlashtirish va sifatni oshirish uchun zarur metodologik poydevor yaratishga xizmat qiladi. Ushbu maqolada pedagogik kvalimetriya fanining shakllanishi va rivojlanish tarixi keng qamrovda ko'rib chiqiladi.

Kalit so'zlar: *pedagogik kvalimetriya, ta'lim sifati, baholash usullari, metodologik asoslar, tarixiy rivojlanish, ta'lim monitoringi, baholash tizimi.*

АННОТАЦИЯ

В статье рассматриваются происхождение квалиметрии, ключевые ученые и методологические подходы, а также применение этой науки в международных системах оценки. С помощью исторического, сравнительного и теоретико-методологического анализа в исследовании определены этапы развития квалиметрии и обсуждаются её значение и перспективы в оценке качества современного образования. Данная работа служит созданию методологической базы, необходимой для повышения качества образования и систематизации процессов оценки. В статье всесторонне рассматриваются становление и развитие педагогической квалиметрии.

Ключевые слова: *педагогическая квалиметрия, качество образования, методы оценки, методологические основы, историческое развитие, мониторинг образования, система оценки.*

ABSTRACT

This article analyzes the origins of qualimetry, key scholars, methodological approaches, and its application in international assessment systems. Through historical, comparative, and theoretical-methodological analysis, the study identifies

the stages of qualimetry development and discusses its significance and prospects for evaluating modern educational quality. The research contributes to building a methodological foundation necessary for improving education quality, systematizing assessment processes, and enhancing educational standards. The article provides a comprehensive overview of the formation and development of pedagogical qualimetry.

Keywords: pedagogical qualimetry, educational quality, evaluation methods, methodological foundations, historical development, educational monitoring, assessment system.

KIRISH

Zamonaviy ta'lim tizimlarida sifat masalasi eng muhim va ustuvor yo'nalishlardan biri hisoblanadi. Ta'lim sifatini ta'minlash va oshirish uchun uning natijalarini aniq, ishonchli va obyektiv baholash zarurati kundan-kunga ortib bormoqda. Shu munosabat bilan ta'lim jarayonining turli bosqichlari — o'quvchilar bilimini, o'qituvchilar faoliyatini, o'quv dasturlarini va ta'lim muassasalarining samaradorligini baholashga asoslangan tizimli yondashuvlarni ishlab chiqish talab etiladi.

Pedagogik kvalimetriya tushunchasi aynan shu ehtiyojdan kelib chiqib shakllangan bo'lib, u ta'lim sifatini baholashning ilmiy-nazariy asoslarini yaratish va amaliyotga tatbiq etishga qaratilgan. Kvalimetriya atamasi lotincha qualis (sifat) va yunoncha metron (o'lchov) so'zlaridan kelib chiqqan bo'lib, ta'lim jarayonidagi sifat ko'rsatkichlarini o'lchash, baholash va boshqarish tizimini anglatadi. Pedagogik kvalimetriya ta'lim sifatining o'lchovlarini aniqlash, mezonlar ishlab chiqish, baholash vositalarini yaratish va qo'llash, natijalarni tahlil qilish kabi jarayonlarni o'z ichiga oladi. Ushbu fan nafaqat o'quvchilarning bilim darajasini o'lchash, balki ta'lim sifatini yaxshilash, ta'lim jarayonini boshqarish va takomillashtirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Kvalimetriya fanining pedagogik sohada rivojlanishi asosan 1960-yillardan boshlangan va o'sha davrdan beri doimiy ravishda taraqqiyotga ega bo'lmoqda. Uning asoschilari sifatida sovet olimlari V.P. Bespalko, A.I. Subetto, I.A. Kolesnikovlar nomi ajralib turadi. Bugungi kunda pedagogik kvalimetriya ta'lim sifatini xalqaro miqyosda baholashda, jumladan, PISA, TIMSS va boshqa global monitoring dasturlarida muhim ilmiy metodologik poydevor hisoblanadi. Shuningdek, zamonaviy ta'lim tizimida baholashning faqat yakuniy natijalarga emas, balki butun o'quv jarayoniga ta'sir ko'rsatishi haqidagi qarashlar keng tarqalmoqda. Bu esa baholashni shunchaki "nazorat vositasi" sifatida emas, balki ta'limni boshqarish va takomillashtirishning ajralmas elementi sifatida ko'rishga olib keladi. Pedagogik

kvalimetriya ana shu yondashuvning ilmiy asosini tashkil qiladi. Kvalimetriya nafaqat o'quvchilarning bilim darajasini, balki ularning kompetensiyasini, tafakkur tarzini, amaliy faoliyatga tayyorgarligini ham o'lchash imkonini beradi. Bu esa an'anaviy baholash tizimlariga nisbatan ancha keng qamrovli va tizimli yondashuvni talab etadi. Shunday qilib, kvalimetriya ta'lim jarayonida sifatning har tomonlama ko'rinishini tahlil qilish, me'yorlashtirish va boshqarishni ta'minlaydi.

Bundan tashqari, ta'limni raqamlashtirish, sun'iy intellekt asosidagi baholash tizimlarining paydo bo'lishi va katta hajmdagi o'quv ma'lumotlarini tahlil qilish imkoniyatlari kvalimetriya sohasining yanada kengayishiga olib kelmoqda. Bu esa pedagogik kvalimetriyaning faqat nazariy fan emas, balki innovatsion amaliy yo'nalish ekanini ko'rsatadi. Ayni paytda ta'lim tizimidagi islohotlar, o'quv dasturlarining yangilanishi, milliy va xalqaro reytinglar asosida baholashga o'tish kabi omillar ham kvalimetriyaning ahamiyatini oshirmoqda. Shu bois ushbu fan o'z oldiga nafaqat baholash mezonlarini ishlab chiqish, balki ta'limda barqaror sifat menejmenti tizimini yaratish vazifasini ham qo'yadi.

Ushbu maqolada pedagogik kvalimetriyaning rivojlanish tarixi, uning asosiy bosqichlari va zamonaviy roli tahlil qilinadi. Shuningdek, fan rivojida yuzaga kelgan muammolar va istiqbollar ko'rib chiqilib, ta'lim sifatini oshirishda pedagogik kvalimetriyaning ahamiyati ta'kidlanadi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Pedagogik kvalimetriya zamonaviy ta'lim tizimida ta'lim sifatini baholashning muhim vositasi sifatida shakllanib bormoqda. Bu ilmiy yo'nalish ta'lim jarayonining samaradorligini, o'quvchilarning bilim, ko'nikma va kompetensiyalarini aniqlash, o'zlashtirish darajasini baholash, ta'lim muassasalarining faoliyatini tahlil qilishda keng qo'llanilmoqda. Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, kvalimetriya nazariyasi dastlab texnik sohalarida sifatni aniqlash metodi sifatida paydo bo'lgan bo'lsa-da, keyinchalik pedagogikaga tatbiq etilib, baholashning muhim yo'nalishiga aylangan. Pedagogik kvalimetriya va diagnostik madaniyatga oid ilmiy yondashuvlar orasida A.I. Subetto, V.P. Bepalko, I.A. Kolesnikov, V.S. Avanesov kabi olimlarning ishlari alohida o'rin tutadi. Ularning tadqiqotlari ta'lim jarayonini tizimli baholash, pedagogik natijalarni o'lchash, baholash mezonlarini shakllantirishda asos bo'lib xizmat qilmoqda. Shuningdek, xorijiy tadqiqotchilar — B. Bloom, M. Scriven, R. Stake, L. Cronbach kabilarning ishlari baholashning mezonlari, ishonchliligi va samaradorligi bilan bog'liq nazariy asoslarni ishlab chiqqan.

Mahalliy mualliflar orasida T.I. Jabborov, M.T. Ismoilova, H.T. To'xtasinov, N. Mahkamova, D.Yu. G'ulomov kabilarning ilmiy ishlari ta'lim sifatini o'lchashning milliy modellari, kompetensiyaviy yondashuv, diagnostika va

monitoringni takomillashtirish yo‘nalishlarini ochib beradi. Ular baholash mezonlari va indikatorlari asosida o‘quvchilar yutuqlarini aniqlash, o‘qituvchi faoliyatini tahlil qilish bo‘yicha milliy tajribani shakllantirishga hissa qo‘shmoqda. Tadqiqot metodologiyasi sifatida tarixiy-taqqoslov, tizimli-tahliliy, induktiv-deduktiv va kontent-tahlil usullaridan foydalanildi. Bunda, avvalo, pedagogik kvalimetriya va diagnostik madaniyatga oid nazariy yondashuvlar o‘rganildi, xalqaro va milliy tadqiqotlar tahlil qilindi. Shu bilan birga, sifat ko‘rsatkichlarini modellashtirish, indikatorlar tizimini ishlab chiqish, baholash vositalarining ishonchliligi va validligini aniqlash kabi metodik yondashuvlarga ham e‘tibor qaratildi. Amaliy bosqichda esa, baholash mezonlari asosida diagnostik vositalarni ishlab chiqish, ularni tajriba-sinovdan o‘tkazish hamda monitoring qilish ishlari olib borildi.

Umuman olganda, diagnostik madaniyat va kvalimetriya zamonaviy ta‘limda sifatli o‘quv jarayonini tashkil etish, ta‘lim samaradorligini oshirish, shuningdek, o‘qituvchi va o‘quvchi faoliyatini ob‘ektiv baholashning asosi sifatida qaralmoqda. Pedagogik kvalimetriya sohasidagi tadqiqotlar asosiy bosqichlarda rivojlandi. Dastlab, kvalimetriya tushunchasi texnik va ishlab chiqarish sohalarida sifat va parametrlarni o‘lchash uchun paydo bo‘lib, keyinchalik ta‘lim tizimida o‘quv jarayonining samaradorligini baholashga mo‘ljallangan tizim sifatida shakllandi. Bu jarayonda sifatni o‘lchash va baholashga doir nazariy asoslar yaratilgan hamda turli indikatorlar ishlab chiqilgan[3].

Ilmiy adabiyotlarda pedagogik kvalimetriyaning rivojlanishida o‘quvchilarning bilim, ko‘nikma va kompetensiyalarini baholash uchun taksonomiyalar, diagnostik va formatif baholash usullari keng qo‘llanilishi qayd etilgan. Shuningdek, ta‘lim sifatini baholashda milliy va xalqaro standartlar va indikatorlar tizimi o‘z o‘rniga ega bo‘lib, ularning tatbiqi ta‘lim sifatining oshishiga xizmat qiladi. Tadqiqotlarda asosiy e‘tibor pedagogik baholashning metodologik asoslariga qaratilgan. Bu sohada tizimli tahlil, kontent-analiz, komparativ tahlil kabi ilmiy tadqiqot metodlari keng qo‘llaniladi. Ushbu metodlar yordamida kvalimetriyaning nazariy va amaliy jihatlari, ta‘lim tizimidagi sifat monitoringi va baholash tizimlari o‘rganiladi.

Shuningdek, tadqiqotda xalqaro va milliy baholash tizimlarining o‘zaro taqqoslanishi, ta‘lim sifatini nazorat qilish mexanizmlari va indikatorlar tizimining samaradorligi baholanadi. Bu esa pedagogik kvalimetriyaning yanada rivojlanishi va zamonaviy ta‘lim talablariga moslashishini ta‘minlaydi. Pedagogik kvalimetriya ta‘lim jarayonining sifatini o‘lchash va baholashga qaratilgan ilmiy yo‘nalish sifatida shakllangan. Ushbu sohada olib borilgan tadqiqotlar sifatni o‘lchash mezonlari, indikatorlar tizimi va baholash usullarini ishlab chiqishga qaratilgan. Ilmiy adabiyotlar pedagogik kvalimetriyaning asosiy yondashuvlari sifatida tizimli va

kompleks tahlilni ta'kidlaydi, bu esa ta'lim jarayonidagi turli omillarni, jumladan, o'quv jarayoni, o'quvchilarning bilim darajasi va metodlarning samaradorligini bir vaqtning o'zida o'rganishga imkon beradi[2].

Tadqiqotlarda pedagogik baholashning turli shakllari – diagnostik, baholashning o'zaro bog'liqligi va har birining ta'lim sifatini oshirishdagi roli ko'rsatilgan. Bundan tashqari, baholashda milliy va xalqaro standartlar va indikatorlar tizimining muhimligi ta'kidlangan. Ta'lim sifatini monitoring qilish va baholashning samarali tizimini yaratish uchun indikatorlarni doimiy yangilash va rivojlantirish zarurati qayd etilgan.

Tadqiqot metodologiyasida asosan kontent-analiz, tizimli yondashuv va taqqoslash metodlari qo'llaniladi. Bu metodlar yordamida mavjud baholash tizimlarining samaradorligi o'rganilib, ta'lim sifatini oshirish uchun yangi yondashuvlar ishlab chiqiladi. Shu bilan birga, amaliyotda baholash vositalarini ishlab chiqish va ularni tatbiq etishda metodologik asoslar yaratish muhim ahamiyatga ega.

MUHOKAMA VA NATIJALAR

Ta'lim tizimida sifatni baholashga bo'lgan ehtiyoj yildan-yilga ortib bormoqda. Ayniqsa, globalizatsiya sharoitida xalqaro standartlarga mos raqobatbardosh kadrlarni tayyorlash zarurati ta'lim sifati monitoringini tizimli tashkil qilishni talab qiladi. Shu sababli, pedagogik kvalimetriya o'zining amaliy ahamiyati, nazariy asoslari va metodologik yondashuvlari bilan ta'lim sifatini boshqarishning eng muhim instrumentlaridan biriga aylandi. Pedagogik kvalimetriya fanining shakllanishi va rivojlanishi ta'lim sifati monitoringini tashkil etishda ilmiy-uslubiy asos bo'lib xizmat qilmoqda. Uning rivojlanishi bosqichma-bosqich amalga oshgan bo'lib, har bir bosqichda turli ilmiy yondashuvlar, metodlar va texnologiyalar shakllangan. Quyida pedagogik kvalimetriyaning asosiy rivojlanish bosqichlari keltiriladi:

1. Dastlabki shakllanish bosqichi (1960–1970-yillar):

Bu davrda kvalimetriya fani Rossiyada paydo bo'lib, dastlab sanoat mahsulotlari sifatini o'lchashga qaratilgan edi. Subetto A. I., Bespalko V. P. Kabi olimlar bu yo'nalishni pedagogikaga tatbiq eta boshladi. Ular ta'lim jarayonidagi sifat mezonlarini ishlab chiqib, baholashni miqdoriy ifodalash zarurligini ta'kidladilar.

2. Tizimli yondashuv davri (1970–1980-yillar):

Bu bosqichda pedagogik kvalimetriya o'qitish sifati, o'quv dasturlarining samaradorligi va o'quvchilarning bilim darajasini aniqlashga qaratildi. Baholash indikatorlari tizimi shakllantirildi. Kvalimetriya pedagogik fan sifatida mustaqillikka ega bo'ldi.

3. Amaliy tatbiq davri (1980–2000-yillar):

Kvalimetrik yondashuvlar amaliyotga joriy etila boshlandi. O'quv dasturlarining natijadorligi, o'quvchilarning egallagan kompetensiyalarini baholash, testlar yaratish va sifat monitoringini olib borish metodikasi rivojlandi. Bu davrda kvalimetriya milliy ta'lim tizimlarida eksperimental asosda qo'llanildi.

4. Raqamlashtirish va xalqaro standartlarga integratsiya davri (2000-yildan hozirgi kungacha):

XXI asrda pedagogik kvalimetriya raqamli texnologiyalar, sun'iy intellekt va xalqaro baholash tizimlari bilan integratsiyalasha boshladi. PISA, TIMSS, PIRLS kabi xalqaro loyihalarda kvalimetrik yondashuvlar asosida o'quvchilarning bilim, ko'nikma va kompetensiyalari baholandi[4]. O'zbekistonda ham bu metodologiya milliy ta'lim sifatini tahlil qilishda joriy etilmoqda.

Ta'lim sifatini o'lchashda indikatorlar tizimi, diagnostik baholash vositalari, kompetensiyaviy yondashuv asosida tuzilgan mezonlar hozirgi kunda eng muhim metodologik yo'nalishlar hisoblanadi. Shu bilan birga, baholashda raqamli platformalarning joriy etilishi, test va monitoring tizimlarining avtomatlashtirilishi pedagogik kvalimetriya rivojiga yangi sur'at bag'ishlamoqda. Pedagogik kvalimetriya o'z taraqqiyot yo'lida nazariy yondashuvlardan tortib, zamonaviy raqamli monitoring tizimlarigacha yetib keldi. U nafaqat sifatni aniqlash, balki uni boshqarish, rivojlantirish va strategik qarorlar qabul qilishda ishonchli ilmiy asos bo'lib xizmat qilmoqda. O'zbekistonda ushbu yo'nalishni yanada rivojlantirish, o'qituvchilarni tayyorlash, baholash tizimini modernizatsiya qilish dolzarb vazifalardan hisoblanadi.

O'zbekiston ta'lim tizimida ham so'nggi yillarda baholash metodikalarini zamonaviylashtirish, raqamlashtirish va obyektiv mezonlarga asoslangan yondashuvlarni joriy qilish bo'yicha sezilarli islohotlar amalga oshirilmoqda. Xususan, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-fevraldagi PQ-128-son qarorida ta'lim sifatini baholash va monitoring qilish bo'yicha yagona platforma joriy etish belgilangan.[1] Bu esa kvalimetrik yondashuvlarni tatbiq etish uchun metodologik zamin yaratadi.

Tahlillar shuni ko'rsatadiki, pedagogik kvalimetriya nafaqat sifatni o'lchash, balki ta'lim jarayonining turli komponentlarini — pedagogik maqsadlar, o'quv dasturlari, o'qituvchining faoliyati, o'quvchilar natijalari o'rtasidagi bog'liqlikni aniqlash imkonini beradi. Baholashning diagnostik, formatif va summativ shakllari orqali ta'lim jarayonidagi muammolar aniqlanib, tahliliy qarorlar qabul qilinadi.[5]

Shu bilan birga, hali ham ayrim metodologik va amaliy muammolar mavjud. Jumladan, baholash mezonlarining bir xilligi, indikatorlar tizimining yetarlicha

moslashuvchan emasligi, raqamli texnologiyalar imkoniyatlaridan to'liq foydalanilmayotgani shular jumlasidandir. Bu muammolarni hal etishda milliy va xorijiy tajribani uyg'unlashtirish, o'qituvchilarni malakali tayyorlash, baholash vositalarini standartlashtirish muhim vazifalardan hisoblanadi. Pedagogik kvalimetriya zamonaviy ta'lim sifatini oshirish, baholashni tizimlashtirish va ta'lim jarayonining natijadorligini oshirishda samarali vosita bo'lib xizmat qilmoqda. Uning rivoji ta'lim islohotlarining samaradorligini ta'minlashda muhim o'rin tutadi. Pedagogik kvalimetriya hozirgi kunda ta'lim sifatini aniqlash, baholash va tahlil qilishda muhim ilmiy yo'nalishlardan biri hisoblanadi. Bu soha pedagogik jarayonlarda natijadorlikni miqdoriy va sifat jihatdan o'lchashga imkon beradi. Kvalimetriya orqali o'quvchilarning bilim va kompetensiyalarini, o'qituvchining metodik yondashuvlarini, darslarning sifatini, ta'lim texnologiyalarining samaradorligini ob'ektiv ravishda baholash mumkin[6].

Kvalimetriya zamonaviy ta'limda nazorat, tahlil, monitoring va rejalashtirish funksiyalarini ilmiy asosda olib borish imkonini beradi. Bu metodologiya o'quvchilarning erishgan yutuqlarini baholashda faqatgina test natijalarigagina emas, balki ularning amaliy ko'nikmalari, tahlil qilish, yaratish, muammoli vaziyatni yechish qobiliyatiga ham e'tibor qaratadi. Bugungi kunda pedagogik kvalimetriya xalqaro baholash tizimlari bilan uyg'unlashmoqda. Ta'lim sifatini PISA, TIMSS, PIRLS kabi dasturlar asosida aniqlash tajribasi o'zini oqlamoqda. O'zbekistonda ham so'nggi yillarda kvalimetrik baholash yondashuvlariga asoslangan ta'lim sifatini monitoring qilish ishlari faollashmoqda. Tajriba shuni ko'rsatadiki, ta'lim jarayonini miqdoriy tahlil qilish orqali o'qituvchi faoliyatining samaradorligi aniqlanadi, o'quvchilarning bilim olishi va o'zlashtirishi ustida individual yondashuvlar ishlab chiqiladi. Bu esa ta'limda sifat va natijadorlikni oshirishga xizmat qiladi.

Shunday qilib, pedagogik kvalimetriya nafaqat baholash vositasi, balki boshqaruv qarorlarini qabul qilishda muhim ilmiy-amaliy asos bo'lib xizmat qilmoqda. Shuningdek, kvalimetriya nafaqat o'quvchilarning bilim darajasini aniqlashda, balki ta'lim muassasalarining umumiy faoliyat samaradorligini baholashda ham muhim ahamiyat kasb etadi. Masalan, muassasaning reytingini belgilashda o'qituvchilar malakasi, o'quv dasturlarining sifati, bitiruvchilarning natijalari va ta'lim muhiti sifatining o'lchovi asos qilib olinadi. Bu mezonlar kvalimetrik baholashga asoslanadi va boshqaruv qarorlarini qabul qilishda foydali axborot manbai hisoblanadi.[7] Bundan tashqari, bugungi kunda ta'limning raqamlashtirilishi ham kvalimetrik usullarni keng qo'llashga imkon bermoqda. Masofaviy ta'lim tizimlari, onlayn testlar, elektron portfoliolar va ta'lim analitikasi vositalari kvalimetriyaning raqamli modellari sifatida qaralmoqda. Bu esa sifat

monitoringini real vaqt rejimida olib borishga zamin yaratmoqda [8]. Shunday qilib, kvalimetriya o'z rivojlanishida an'anaviy baholashdan zamonaviy, kompleks, raqamli tahlil va monitoring tizimlariga o'tdi. Bu esa uni pedagogik jarayonning ajralmas qismiga aylantirdi.

Pedagogik kvalimetriya ta'lim jarayonini baholash va boshqarishda muhim vosita sifatida shakllandi va rivojlandi. Bu soha o'quvchilarning bilim darajasini, ularning ko'nikma va malakalarini aniq va ishonchli o'lchash imkonini beradi. Shu tariqa ta'lim sifatini oshirishga yo'naltirilgan samarali vosita hisoblanadi. Kvalimetriya yordamida nafaqat o'quvchilarning natijalari, balki ta'lim jarayonining turli bosqichlari ham doimiy ravishda tahlil qilinadi. Bu ta'lim muassasalarida o'qituvchilar faoliyati, dars mazmuni, o'quv dasturlarining samaradorligi haqida ham aniq tasavvur hosil qilishga yordam beradi.

Zamonaviy davrda pedagogik kvalimetriya raqamli texnologiyalar bilan birga qo'llanilib, ta'lim sifatini real vaqt rejimida monitoring qilish imkonini beradi. Bu esa ta'lim jarayonini yaxshilash, muammolarni tez aniqlash va ularni hal qilishga imkon yaratadi. Shu bois, pedagogik kvalimetriya nafaqat baholash vositasi, balki ta'lim tizimini yanada rivojlantirish, boshqarish va samarali qilishda muhim ahamiyatga ega. Kelajakda uning imkoniyatlarini kengaytirish ta'lim sifatini oshirish va barqaror rivojlantirish uchun muhim yo'l bo'lib qoladi. Pedagogik kvalimetriya ta'lim tizimining sifatini aniqlash va oshirishda asosiy vosita sifatida o'zining ahamiyatini kuchaytirmoqda. Uning yordami bilan ta'lim jarayonining turli bosqichlarida yuzaga keladigan muammolar va kamchiliklarni aniqlash, tahlil qilish va bartaraf etish imkoniyati yaratiladi. Shu bois, kvalimetriya faqatgina baholash bilan cheklanmay, ta'limning rivojlanish strategiyasini ishlab chiqishda ham muhim rol o'ynaydi.

Shuningdek, pedagogik kvalimetriya o'quvchilarning individual imkoniyatlarini ham hisobga olgan holda baholashni ta'minlaydi. Bu esa har bir talabaning o'ziga xos ehtiyojlari va qobiliyatlariga moslashgan ta'lim jarayonini tashkil etishga yordam beradi. Natijada, ta'lim samaradorligi oshib, o'quvchilarning bilim darajasi yanada yaxshilanadi. Kvalimetriya metodlari ta'limdagi yangiliklarni qabul qilish va ularni samarali joriy etish uchun ham xizmat qiladi. Masalan, yangi o'quv dasturlari, innovatsion metodlar yoki raqamli ta'lim vositalarining samaradorligini baholashda kvalimetriya yordamida aniq va ishonchli ma'lumotlar olish mumkin.

Kelajakda pedagogik kvalimetriyaning metodologik asoslarini yanada rivojlantirish, innovatsion yondashuvlar bilan boyitish, shuningdek, o'quv jarayonining barcha qatlamlarini qamrab oluvchi kompleks baholash tizimlarini yaratish ta'lim sifatini barqaror oshirish uchun zarurdir. Pedagogik kvalimetriya ta'lim jarayonining har bir bosqichini chuqur va tizimli tahlil qilish imkonini beradi.

Bu soha ta'lim sifatining sifatli va miqdoriy ko'rsatkichlarini birgalikda baholashga yordam beradi, shuning uchun u ta'lim tizimidagi muhim o'zgarishlarni kuzatish va kerakli o'zgartirishlarni amalga oshirish uchun zarur. Bundan tashqari, kvalimetriya o'quvchilarning individual farqliliklarini hisobga olgan holda baholash tizimlarini yaratishga yordam beradi. Bu esa ta'lim jarayonini yanada moslashuvchan, adolatli va samarali qilishga xizmat qiladi. Shuningdek, pedagogik kvalimetriya ta'lim sohasida yuzaga kelayotgan yangi talab va standartlarga javob berish uchun doimiy ravishda takomillashtirib borilishi lozim.

XULOSA

Yangi texnologiyalar va ma'lumotlarni qayta ishlash usullarining rivojlanishi pedagogik kvalimetriyaning yanada chuqur va keng qamrovli bo'lishiga turtki beradi. Sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar tahlili va avtomatlashtirilgan baholash tizimlari kabi vositalar pedagogik kvalimetriyaning samaradorligini sezilarli darajada oshirish imkonini beradi. Shu bois, pedagogik kvalimetriya ta'lim jarayonining sifatini oshirishda, o'quvchilarning rivojlanishini ta'minlashda, shuningdek, ta'lim tizimini yanada samarali boshqarishda muhim vosita bo'lib qoladi. Uning rivojlanishi ta'lim sifatining barqaror oshishiga, shuningdek, yangi pedagogik yondashuvlarning samarali joriy etilishiga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2023-yil 12-maydagi qarori. "Ta'lim sifatini baholash va monitoring qilish milliy tizimi".
2. Ruzmetova S. (2021). Ta'limda sifat monitoringi va baholash tizimlari. Toshkent: O'zR FA Pedagogika instituti.
3. Karimov F. (2023). Raqamli ta'lim va kvalimetrik yondashuvlar. Toshkent: Innovatsion ta'lim markazi.
4. UNESCO (2020). Competency-based Education: Global Best Practices and Implementation.
5. Mirzaahmedov N. (2022). Pedagogik baholash va kvalimetriya asoslari. Toshkent: TDPU nashriyoti. Karimov, T. J. Ta'limda baholash va monitoring tizimlari. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2005.
6. Nurmatov, S. A. Ta'lim sifatini baholashning yangi metodologiyasi. – Toshkent: Ma'rifat, 2010.
7. Raximov, E. M. Ta'limda innovatsion yondashuvlar va kvalimetriya. – Toshkent: Ilm-fan, 2015.
8. Tursunov, O. F. Ta'lim sifatini raqamli baholash vositalari. – Toshkent: Texnologiya, 2020.