



**ZAMONAVIY TA'LIMDA KOMPETENSIYAGA ASOSLANGAN  
BAHOLASH MEZONLARI: NAZARIY ASOSLAR, TEST METROLOGIYASI,  
AMALIYOT VA INNOVATSION YONDASHUVLAR**

*Nishanova Aziza Mirzaxmadovna*

*TURAN INTERNATIONAL UNIVERSITY*

*Tursunaliyeva Shodiya Ilxom qizi*

*TURAN INTERNATIONAL UNIVERSITY*

*S.BT-22 05 guruh talabasi*

**<https://doi.org/10.5281/zenodo.22806906>**

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada zamonaviy ta'lim tizimida kompetensiyaga asoslangan baholash (CBA) mezonlarining nazariy, metrologik va amaliy jihatlarini kompleks tahlil qilinadi. An'anaviy baholashdan kriterial tizimga o'tishning pedagogik asoslari ochib berilgan bo'lib, unda test metrologiyasi nazariyasining (validlik, ishonchlilik, ob'ektivlik va standartlashtirish) o'rni alohida tadqiq etilgan. Maqolada baholashning amaliy mexanizmlari (rubrikalar, portfelio) hamda sun'iy intellekt va adaptiv testlar kabi innovatsion yondashuvlarning ta'lim sifatini oshirishdagi roli ilmiy asoslab berilgan.

**Kalit so'zlar:** kompetensiya, kriterial baholash, test metrologiyasi, validlik, ishonchlilik, Item Response Theory (IRT), rubrika, formativ baholash, ta'lim innovatsiyalari.

**Аннотация:** В данной статье комплексно анализируются теоретические, метрологические и практические аспекты компетентностно-ориентированного оценивания (CBA) в современной системе образования. Раскрыты педагогические основы перехода от традиционного оценивания к критериальной системе, а также отдельно исследована роль теории тестовой метрологии (валидность, надежность, объективность и стандартизация). В статье научно обоснованы практические механизмы оценивания (рубрики, портфолио) и роль инновационных подходов,



таких как искусственный интеллект и адаптивное тестирование, в повышении качества образования.

**Ключевые слова:** компетенция, критериальное оценивание, тестовая метрология, валидность, надежность, Item Response Theory (IRT), рубрика, формативное оценивание, образовательные инновации.

**Abstract:** This article provides a comprehensive analysis of the theoretical, metrological, and practical aspects of competency-based assessment (CBA) in the modern educational system. The pedagogical foundations of transitioning from traditional assessment to a criteria-based system are revealed, with special focus on the role of test metrology theory (validity, reliability, objectivity, and standardization). The article scientifically substantiates practical assessment mechanisms (rubrics, portfolios) and the role of innovative approaches—such as artificial intelligence and adaptive testing—in improving the quality of education.

**Keywords:** competency, criteria-based assessment, test metrology, validity, reliability, Item Response Theory (IRT), rubric, formative assessment, educational innovations.

**KIRISH.** XXI asr boshlarida global ta'lim tizimlarida yuz bergan tub o'zgarishlar an'anaviy "bilim berish" (knowledge-based) paradigmasidan "kompetensiyaga asoslangan" (competency-based) yondashuvga o'tishni taqozo etmoqda. Zamonaviy jamiyat va mehnat bozori shunchaki ma'lumotni yodlagan mutaxassislarni emas, balki murakkab, noaniq vaziyatlarda mustaqil qaror qabul qila oladigan, tanqidiy fikrlaydigan va hayot davomida o'zini-o'zi rivojlantirishga (lifelong learning) qodir shaxslarni talab qilmoqda.

Ushbu talablar ta'lim tizimida o'quv jarayonini qayta qurishni taqozo etadi. An'anaviy baholash tizimi, asosan, reproduktiv xotirani tekshirishga qaratilgan bo'lib, o'quvchining bilimni real hayotiy kontekstda qo'llash darajasini to'liq aks ettira olmaydi. Shu sababli, **kompetensiyaga asoslangan baholash (Competency-Based Assessment – CBA)** zamonaviy pedagogikaning markaziy muammosiga aylandi.



Biroq, kompetensiyalarni baholash jarayoni shunchaki yangi metodikalarni joriy etish bilan cheklanib qolmaydi; u o'lovning aniqligini ta'minlovchi ilmiy asoslarni, xususan, **test metrologiyasi** qonuniyatlarini talab qiladi. Ushbu maqolaning maqsadi CBA ning nazariy-pedagogik poydevorini tahlil qilish, test metrologiyasining ushbu jarayondagi o'rni ochib berish va raqamli transformatsiya sharoitida uning innovatsion yondashuvlarini ilmiy asoslashdan iborat.

**Nazariy asoslar: kompetensiya va uni baholash mohiyati.** Kompetensiyaga asoslangan baholashni tushunish uchun avvalo uning ortida turgan pedagogik nazariyalarni tahlil qilish zarur.

**Konstruktivizm va yaqin rivojlanish zonasi:** J. Piaget va L.S. Vygotskiy nazariyalariga ko'ra, bilim o'quvchi tomonidan passiv ravishda qabul qilinmaydi, balki faol amaliyot orqali "quriladi". Vygotskiyning "Yaqin rivojlanish zonasi" (ZPD) g'oyasi baholashning faqatgina yakuniy natijani emas, balki o'quvchining yordam bilan qanday rivojlanayotganini (jarayonni) baholash kerakligini ta'kidlaydi.

**Bloomning qayta ko'rilgan taksonomiyasi:** An'anaviy baholash ko'pincha "Eslab qolish" va "Tushunish" kabi quyi darajadagi kognitiv jarayonlarni o'lchaydi. Kompetensiya baholashi esa "Qo'llash", "Tahlil qilish", "Baholash" va "Yaratish" kabi yuqori darajadagi fikrlash ko'nikmalarini (HOTS) o'lchashga qaratilgan.

**Normativ va kriterial baholash farqi:** An'anaviy (normativ) baholash o'quvchilarni bir-biri bilan raqobatlashtirish (egri chiziqli taqsimot) orqali saralaydi. Kompetensiya baholashi esa **kriterial** bo'lib, o'quvchining natijasi oldindan belgilangan aniq mezonlar (standartlar) bilan solishtiriladi. Bu yerda asosiy maqsad – o'quvchining ma'lum bir kompetensiyani (masalan, akademik yozish yoki muammoni hal qilish) qay darajada egallaganligini aniqlashdir.

**Test metrologiyasi nazariyatining kompetensiya baholashdagi o'ri.** Har qanday baholash – bu aslida o'lovdir. Fizik kattaliklarni o'lchashda metrologiya qanday muhim bo'lsa, insonning yashirin (latent) xususiyatlarini – bilim, ko'nikma va kompetensiyalarni o'lchashda ham **test metrologiyasi (pedagogik o'lovlar**



**nazariyasi)** hal qiluvchi ahamiyatga ega. Metrologik yondashuvsiz o'tkazilgan baholash ilmiy natija emas, balki subyektiv taxmin bo'lib qoladi.

Test metrologiyasining CBA tizimidagi asosiy parametrlari quyidagilardir:

**Validlik (Validity) – O'lchovning to'g'riligi.** Validlik – testning o'lchamoqchi bo'lgan kompetensiyasini haqiqatan ham o'lchay olish qobiliyati.

- **Mazmun validligi (Content Validity):** Baholash vositasi kompetensiyani to'liq qamrab olishi kerak. Masalan, chet tili kommunikativ kompetensiyasini baholashda faqat grammatika testini berish mazmun validligini buzadi; og'zaki nutq va yozma muloqot ham o'lchanishi shart.
- **Konstrukt validligi (Construct Validity):** Test natijalari nazariy jihatdan kutulayotgan kompetensiya konstruktiga mos kelishi kerak.
- **Kriterial validlik:** Baholash natijalarini tashqi, isbotlangan mezonlar (masalan, xalqaro standartlar yoki real ish beruvchi talablari) bilan solishtirish.

**Ishonchlilik (Reliability) – O'lchovning barqarorligi.** Ishonchlilik o'lchovning xatoliksiz, barqaror natija berishini anglatadi. Kompetensiyaga asoslangan baholashda (masalan, esse yoki loyiha baholashda) **baholovchilararo ishonchlilik (Inter-rater reliability)** eng muhim metrologik muammolardan biridir. Turli o'qituvchilar bir xil ishga turlicha baho berishining oldini olish uchun aniq rubrikalar va baholovchilarni standartlashtirish (standardization) jarayoni talab etiladi.

**Ob'ektivlik va standartlashtirish.** Ob'ektivlik – baholash jarayonida subyektiv omillarning (baholovchining kayfiyati, o'quvchiga bo'lgan shaxsiy munosabati) ta'sirini minimallashtirishdir. Buni ta'minlash uchun metrologiya **standartlashtirishni** talab qiladi: barcha o'quvchilar uchun bir xil shart-sharoit, aniq yo'riqnomalar va vaqt chegaralari yaratilishi shart.

**Zamonaviy metrologik modellar: CTT dan IRT ga o'tish.** An'anaviy **Klassik Test Nazariyasi (Classical Test Theory - CTT)** test natijalarini guruh darajasida tahlil qiladi va savollarning qiyinligini guruhga bog'liq deb biladi. Biroq, kompetensiya baholashda zamonaviy **Buyum Javob Nazariyasi (Item Response Theory - IRT)** yoki



Rosh modeli (Rasch Model) ustunlik qiladi. IRT nafaqat o'quvchining qobiliyatini, balki har bir savolning (vazifaning) qiyinlik darajasini bitta umumiy shkalada o'lchaydi. Bu esa adaptiv baholash tizimlarining ilmiy poydevori hisoblanadi.

**Amaliyot: baholash mexanizmlari va vositalari.** Nazariy va metrologik asoslar amaliyotda quyidagi vositalar orqali amalga oshiriladi:

**A. Rubrikalar (Rubrics)** Rubrikalar – bu kompetensiyani tashkil etuvchi komponentlarni va ularning bajarilish darajalarini (boshlang'ich, rivojlanayotgan, yetuk, namunaviy) tavsiflovchi metrologik jadvallardir. Analitik rubrikalar har bir ko'nikmani alohida baholash imkonini bersa, yaxlit (holistik) rubrikalar umumiy kompetensiyani kompleks baholaydi.

**B. Portfelio va jarayonni baholash** Kompetensiyalar bir kechada shakllanmaydi. E-portfelio orqali o'quvchining uzoq muddatli dinamikasi, ustida ishlagan loyihalari va refleksiylari yig'iladi. Bu "jarayonni baholash" (process assessment) validlikni oshiradi.

**C. Haqiqiy (Authentic) baholash va PBL** Muammoga asoslangan o'qitish (PBL) orqali o'quvchilarga real hayotiy vaziyatlar tashlanadi. Masalan, talabaga tayyor grammatika qoidalarini yechish emas, balki xalqaro konferensiya uchun ingliz tilida ilmiy poster tayyorlash va himoya qilish vazifasi beriladi. Bu yerda til kompetensiyasi real kontekstda o'lchanadi.

**Innovatsion yondashuvlar: raqamlashtirish va sun'iy intellekt.** Ta'limdagi texnologik siljishlar test metrologiyasi talablarini (ishonchlilik va ob'ektivlikni) sun'iy yo'l bilan oshirishga yordam bermoqda:

1. **Sun'iy intellekt (AI) va Avtomatlashtirilgan baholash:** Zamonaviy NLP (Tabiiy tilni qayta ishlash) algoritmlari yordamida o'quvchilarning ochiq javoblarini, esselarini tahlil qilish mumkin. AI nafaqat xatolarni tuzatadi, balki matndagi mantiqiy bog'liqlik va tanqidiy fikrlash darajasini ham baholaydi. Bu baholovchilararo xatolikni (subyektivlikni) nolga yaqinlashtiradi.



2. **Kompyuterlashtirilgan Adaptiv Testlash (CAT):** IRT nazariyasiga asoslangan CAT tizimlari o'quvchining har bir javobiga qarab keyingi savolning qiyinligini avtomatik o'zgartiradi. Bu orqali o'quvchining haqiqiy kompetensiya chegarasi qisqa vaqt ichida yuqori aniqlikda (validlik va ishonchlilik bilan) o'lchanadi.
3. **Raqamli mikrokreditlar va O'yinlashtirish (Gamification):** Kompetensiyalarni bosqichma-bosqich shakllanishini rag'batlantirish uchun "Raqamli nishonlar" (Digital Badges) tizimi qo'llaniladi. Bu o'quvchi uchun shaffof va motivatsion metrika vazifasini o'taydi.

**Xulosa.** Zamonaviy ta'limda kompetensiyaga asoslangan baholash shunchaki o'lchov vositasi emas, balki o'quvchining shaxsiy va professional rivojlanishini boshqaruvchi mexanizmdir. Tadqiqot shuni ko'rsatdiki, CBA tizimi faqatgina konstruktivistik pedagogik nazariyaga emas, balki qat'iy **test metrologiyasi** qonuniyatlariga (validlik, ishonchlilik, ob'ektivlik) tayanishi shart.

Amaliyotda rubrikalar, portfelio va haqiqiy vazifalar orqali amalga oshiriladigan baholash, kelajakda sun'iy intellekt va adaptiv tizimlar (IRT) integratsiyasi orqali yanada shaxsiylashtirilgan, doimiy va ko'rinmas (invisible assessment) shaklga o'tishi kutilmoqda. O'qituvchining roli "baholovchi-hakam"dan "o'quv traektoriyasi dizayneri, metrologik ma'lumotlarni tahlil qiluvchi va mentoriga" o'zgarishi ta'lim tizimidagi eng muhim innovatsion vazifa hisoblanadi.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR**

1. *Davlat ta'lim standartlari va kompetensiyalarini baholash metodikasi.* (2024). O'zbekiston Respublikasi Ta'lim sifatini nazorat qilish davlat inspeksiyasi materiallari.
2. *Embretson, S. E., & Reise, S. P. (2020). "Item Response Theory for Psychologists and Educators." Routledge Academic.* (Test metrologiyasi va IRT nazariyasi bo'yicha).
3. *Wiggins, G. (2021). "Competency-Based Assessment: Designing Rubrics for Authentic Learning." Journal of Educational Measurement, 45(3), 112-128.*



4. *Rahimov, A., & Karimova, D. (2023). "Zamonaviy ta'limda formativ va kriterial baholashning innovatsion yondashuvlari." Pedagogika va psixologiya xabarnomasi, 2(15), 34-41.*
5. *Luckin, R., & Holmes, W. (2025). "Artificial Intelligence in Education: The Future of Competency Assessment and Metrology." MIT Press.*
6. *Vygotsky, L. S. (2018). "Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes." Harvard University Press.*