

O‘ZLASHTIRISH DARAJALARINI O‘LCHASH VA BAHOLASHDA MEZON VA ME‘YORLAR

КРИТЕРИИ И СТАНДАРТЫ ИЗМЕРЕНИЯ И ОЦЕНКИ УРОВНЯ МАСТЕРСТВА

CRITERIA AND STANDARDS FOR MEASURING AND EVALUATING MASTERY LEVELS

Arziqulov
Abdixoliq
Ulashevich¹

1. O‘zbekiston-Finlandiya pedagogika instituti, Samarqand, O‘zbekiston.

ANNOTATSIYA. Bu maqolada talabalarning o‘zlashtirish darajalarini o‘lchash va baholash uchun asos bo‘ladigan ta‘lim mazmuni, bilim, ko‘nikma va malakalar, nazorat o‘lchov materiallari, mezon, me‘yor, konstrukt va domenlar haqida hamda pedagogik o‘lchashlarga oid asosiy tushunchalardan o‘lchov birliklari, o‘lchash vositalari, nazorat turlari va shakllari yoritib berilgan.

Kalit so‘zlar. O‘zlashtirish darajasi, o‘lchash, baholash, bilim, ko‘nikma, malaka, nazorat o‘lchov materiallari, o‘lchash vositalari, mezon, me‘yor, konstrukt, domen.

ABSTRACT. In this article, the content of education, knowledge, skills and competences, control and measurement materials, criteria, norms, constructions and areas which are the basic of the measurement and the evaluation of the level of achievement, as well as pedagogical methods, aggregates, means of measurement, kinds and forms of control are explained.

Key words. proficiency level, measurement, assessment, knowledge, skills, competence, control measurement materials, measurement tools, criterion, standard, construct, domain.

АННОТАЦИЯ. В данной статье рассматриваются содержание образования, знания, умения и компетенции, контрольно-измерительные материалы, критерии, нормы, конструкторы и области, являющиеся основой измерения и оценки уровня достижений учащихся, а также педагогические методы, также поясняются агрегаты, средства измерения, виды и формы контроля.

Ключевые слова: Уровень владения, измерение, оценка, знания, навыки, компетентность, материалы контрольных измерений, средства измерений, критерий, стандарт, конструкт, предметная область.

Kirish (Introduction). 1993-yil respublikamizda Davlat test markazi tashkil etilgandan keyin bizning pedagogikamiz uchun noan‘anaviy bo‘lgan pedagogik o‘lchashlar (pedagogicheskie izmereniya, educational measurement) deb nomlanuvchi ilmiy yo‘nalishning rivojlanishiga dastlabki qadam qo‘yildi. Bu ilmiy yo‘nalishga asrimizning boshlarida asos solingan bo‘lib, taniqli olimlar tomonidan muhim yutuqlarga erishildi. Pedagogik o‘lchashlarning rivojlanishiga ulkan hissa qo‘shgan xorijlik olimlar sifatida quyidagi mualliflarni keltirib o‘tishimiz mumkin: Anastasi A., Birnbaum A., Fisher R., Lord F., Rasch G., Spearman C., Thorndike E.L., Glass J., Stenli J., Ingenkamp K., Berka K., Pfansagl I. va boshqalar. AQShda hozirgi paytga kelib pedagogik o‘lchashlarga oid ko‘plab nazariy va metodik adabiyotlar yaratildi. Pedagogik o‘lchashlar sohasida maxsus ilmiy jurnallar, qo‘llanmalar va monografiyalar chop etilgan.

Pedagogik o‘lchashlarni rivojlantirishga urinishlar Rossiyada XX asrning 20-yillaridan boshlangan. Didaktik o‘lchashlarga matematik metodlarni qo‘llash g‘oyalari Rossiyada dastlab Blonskiy P.P.Bernshteyn, M.S.Zaretskiy, M.I.Mandrik A.M. va

O‘zbekiston–
Finlandiya
pedagogika
instituti “
Matematika va
informatika”
kafedrası
dotsenti
a.arziqulov@mail.ru

boshqalar tomonidan amalga oshirila boshlangan. Afsuski, bu yo‘nalishdagi ishlar 1936-yildagi Xalq Komissarlari Sovetining rasmiy qarori bilan taqiqlandi va bu jarayon 60-yillargacha davom etdi. 60-yillarning boshlariga kelib pedagogik o‘lchashlarga doir yana ishlar paydo bo‘la boshladi. Bu davrda pedagogik o‘lchashlar bilan shug‘ullangan olimlar qatoriga quyidagilarni kiritish mumkin: Itelson L.B., Bitinas B.P., Grabar M.I., Krasnyanskaya K.A., Ogarelkov V.I., Satarov G.A., Bepalko V. P., Rozenberg N.M., Turbovich Ya.S., Mixeev V.I., Arxangelskiy S.I., Amonashvili Sh., Juravlev V.I., Kuzmina N.V., Molibog A.T., Avensov V.S.

90-yillarning oxirlariga kelib Rossiyada pedagogik o‘lchashlarga e‘tibor kuchaytirildi. Oliy o‘quv yurtlarida “pedagogik o‘lchashlar” deb nomlanuvchi kafedralar, laboratoriyalar, ilmiy-metodik jurnallar, monografiyalar chop etila boshlandi. Bir qancha xalqaro konferensiyalar bo‘lib o‘tdi.

Oliy ta‘lim mazmuniga va ta‘lim metodlari saviyasiga davlat (buyurtmachilar) tomonidan qo‘yilayotgan talablarni didaktikaning yutuqlarigagina asoslanib bajarish mumkin. Didaktikaning asosiy muammolaridan biri ta‘lim jarayonining qonuniyatlarini aniqlash va ta‘lim maqsadiga erishish yo‘lida ulardan foydalanishdan iboratdir. Bunday muammolardan biri didaktik o‘lchashlar nazariyasi va amaliyotining yetarli darajada rivojlanmayotganligi bilan bogliqdir. Didaktik o‘lchashlar nazariyasi va metodikasi didaktikaning yangi bo‘limi sifatida tez rivojlanmoqda. Obyektiv va ishonchli o‘lchash vositalarisiz didaktik tadqiqotlarning natijalarini tahlil qilish va taqqoslash ham mumkin emas. O‘lchanuvchi xarakteristikalarini xisoblamasdan va ularga mos o‘lchash metodlarini ishlab chiqmasdan didaktikaning ilmiy-nazariy funksiyasini amalga oshirib bo‘lmaydi.

Mavzuga oid adabiyotlarning tahlili va tadqiqot metodologiyasi

Pedagogik o‘lchashlarning metodologiyasi nuqtai nazaridan o‘qitish natijalarning tahlili va qayta ishlanishida foydalaniladigan matematik metodlarni mukammallashtirish va rivojlantirishga bag‘ishlangan tadqiqotlar e‘tiborga loyiqdir: M.I. Grabaryai K.A. Krasnyanskoy (1973-79), G.V.Vorobeva (1976), L.M.Zaretskogo (1972, 1974), A.F.Kuznetsova, K.N.Nikulina (1971), A.A.Kivervyalga (1971), O.Kyarnera (1978), A.M.Levinova (1978), Ya.A. Mikk (1979), V.I.Ogorelkova (1970), A.M.Soxar (1979) va boshqalar.

O‘quvchilar bilimini o‘lchash va baholashda korrelyatsion tahlildan foydalanish masalalariga M.I.Grabar va K.A.Krasnyanskiy (1976), M.L. Nyushenkova (1976), A.M.Soxar (1979), faktorli tahlilga – N.V.Gorbunova (1972), M.I.Grabar va K.A.Krasnyanskaya (1979), N.V.Kuzmin va L.P. Bober (1980) va boshqa mualliflarning tadqiqotlari bag‘ishlangan.

Bilim sifatini ta‘lim natijalarini baholash mezonlarini ishlab chiqish uchun tadqiqot etishga bag‘ishlangan ishlar muhim yo‘nalish sifatida rivojlanmoqda, bu sohada (G.I.Baturina, S.I.Visotskaya, Z.G.Grigoreva (1978), I.Ya.Lerner, 1977, 1978, ayniqsa, quyidagi to‘plamdagi maqolalar muhim ahamiyatga ega bo‘ldi “Из опыта разработки качественных и количественных характеристик знаний, умений и навыков” 1977.)

Ta‘lim mazmuni qanday o‘zlashtirilayapti, yangi darslik va o‘quv qo‘llanmalarining samaradorligi qanday, muayyan metod va uslublarning samaradorligi qanday, o‘quvchilarning o‘zlashtirishiga ta‘sir qiluvchi omillar nimalar va ularning roli,

ta'siri qanday darajada kabi savollarga javob berishga bag'ishlangan ishlar (R.F.Krivoshapova, 1976, I.A. Rapoport, R.Selg, 1983; A.S.Shepetov, 1975; va quyidagi to'plamlardagi maqolalarni keltirish mumkin: "Организация и методика педагогических исследований, ориентированных на ЭВМ", 1975; "Проблемы педагогической квалитметрии" (1974, 1975); "Совершенствование методики массовых проверок знаний учащихся" 1979.)

70-yillarda o'quvchilarning bilim, ko'nikma va malakalarini o'lchashning turli vositalaridan foydalanish ko'lamlari kengaya boshladi, ayniqsa, tashkil etuvchilarning tahlili uchun tekshiruv vositasi bo'lgan nazorat topshiriqlari (R.F.Krivoshapova, 1976; A.A.Krilov, A.A.Kupriyanov, 1974), muammoli savollardan tashkil topgan nazorat topshiriqlari (V.I.Lofovaya, 1972), o'quvchilar bilimlari nazorat qilish uchun ko'rsatmalik materiallar (E.I. Suknova, 1972) ishlab chiqildi.

Alohida ta'kidlab o'tish joizki, o'quvchilarning bilim, ko'nikma va malakalarini tekshirish va baholash sohasidagi ilmiy-tadqiqot va amaliy ishlarning jonlashuvi sobiq ittifoq pedagogika fanlar akademiyasiga qarashli "ta'lim mazmuni va metodi" ilmiy tekshirish institutidagi o'quvchilar bilimlari o'rganuvchi laboratoriya faoliyati bilan bevosita bog'liq (Вопросы проверки знаний, умений и навыков учащихся по предметам естественно-математического цикла. М., 1978, 75 с; Из опыта разработки качественных и количественных характеристик знаний, умений и навыков. М., 1977, 125 с; Тезисы всесоюзной конференции "Проблемы и методы исследования качественных и количественных характеристик знаний, умений и навыков учащихся". М., 1976, 150 с.)

O'quvchilarning bilim, ko'nikma va malakalarini tekshirish va baholash muammolari bo'yicha olib borilgan ilmiy-tadqiqot va amaliy ishlarni quyidagi yo'nalishlarga ajratish mumkin:

1. Muammolarning metodologiyasini ishlab chiqish, shu jumladan, o'lchash metodikasi, aniqligi va ishonchliligini aniqlash muammolari
2. An'anaviy o'lchash (tekshirish) metodlarini takomillashtirish;
3. O'lchash (tekshirish) nazorat qilish) ning yangi obyektlarini va metodlarini tadqiq etish
4. O'quvchilarning bilimlari, ko'nikma va malakalarini o'lchash vositalarini takomillashtirish

Ta'kidlab o'tilgan yo'nalishlar birinchisi pedagogikaga matematik metodlarning kirib kelishi bilan bog'liq holda yuzaga kelgan S.I. Arxangelskiy, B.Bitikas, P.N.Volovika, G.V.Vorobeva, M.I.Grabaryai, K.A. Krasnyanskiy, A.Kiveryalg, Ya.Mikk, N.M.Rozenberg kabi mashhur pedagoglarning fidoyiligi, jonkuyarliligi natijasida pedagog-tadqiqotchilarni matematik metodlar bilan qurollantirish murakkab pedagogik jarayonlarni o'lchash imkoniyatini bermoqda.

Matematik apparatdan faol foydalanish, ayniqsa pedagogik testlar muammolari bo'yicha sezilarli natijalar olinishiga turtki bo'ldi. Didaktik testlarning metodologiyasi masalalari hamda pedagogik o'lchashlarning matematik-statistik jihatlari bilan bog'liq bo'lgan quyidagi tadqiqotchilarning ishlarini ko'rsatib o'tish mumkin (K.L.Ramul, 1965;

A.L.Kiveryalg, 1971). Bu ishlar pedagogik testlashtirish metodologiyasini ishlab chiqishga bag'ishlangan bir qator tadqiqotlarning yaratilishiga turtki bo'ldi.

Ta'limda muhim hisoblangan o'quv fanlari bo'yicha didaktik testlar va standartlashtirilgan nazorat ishlari topshiriqlarining tuzilishi, birinchilardan bo'lib matematika bo'yicha (A.Telgman, 1976) tomonidan yaratildi. O'quv fanlari bo'yicha didaktik testlarning funksiyasi va turlarini aniqlashga oid (I.E.Unt, 1980; Ya.A.Mikk, 1980) tadqiqotlarni alohida ko'rsatib o'tish mumkin. Pedagogik testlardan ta'lim sohasida muhim va faol hisoblangan o'quvchilar o'zlashtirishini darajalarini har tomonlama qisqa vaqt oralig'ida aniqlash va tabaqalashtirib, individuallashtirish kabi muammolarni hal qilishda asosiy vosita sifatida foydalanish mumkin. Shunday bo'lishiga qaramasdan shuni alohida kuzatish mumkinki, 80-yillarning boshlariga kelib, didaktik testlarning muammolariga bag'ishlangan tadqiqotlar va ilmiy anjumanlar sezilarli darajada kamaygan. Nazarimizda bunday holga sabab, birinchidan nazariya va amaliyotning bir-biridan ajralib qolishi bo'lsa, ikkinchidan mukammal, ishonchli, yaroqli, standart didaktik testlarni yaratishning ancha murakkab ish ekanligi bilan izohlash mumkin.

Har doim ham ilm va hunar o'rganishga intilish yaxshilik alomati deb qaralgan. O'zlashtirilgan bilimlarning va hunarni egallaganlik darajalarini "o'lchash" imtihonlar va sinov shartlari orqali amalga oshirilgan, masalan, Mahmud Qoshg'ariyning "Devonu lug'atit-turk" (1072) asarida shunday jumlar bor: "Ilm, hikmat o'rgan, o'rganishda havoyilik va takabburlik qilma, hech narsa o'rganmasdan o'zini bilimdon ko'rsatib, maqtangan kishi, imtihon vaqtida uyaladi, achinadi". Shu o'rinda, Abu Rayhon Beruniy "Narsaning miqdori uni birlik deb qabul qilingan narsaga taqqoslash bilan aniqlanadi" deb yozadi.

Psixologik va sotsiologik o'lchashlarga nisbatan pedagogik o'lchashlarning nazariyasi va amaliyoti tarixiy jihatdan qaraganda murakkab davrlarni boshidan kechirdi. Bu sohadagi turg'unlik davri 1989-yil sobiq ittifoq davlat ta'lim vazirligi tashabbusi bilan Moskva davlat pedagogika institutida o'tkazilgan "Pedagogik o'lchashlar" butunittifoq anjumani bo'lib o'tgunga qadar davom etdi. Anjumanda pedagogik o'lchashlarning maqsadi, obyekti, predmeti, metodlari, o'lchash vositalari (asboblari) hamda keyingi rivojlanishi bo'yicha bajariladigan tashkiliy ishlar haqida turli tuman fikrlar ilgari surildi. Bu sohadagi etakchi ilmiy maktablarning nuqtai nazarlari turli xil yo'nalishlarda va shakllarda rivojlanayotganligi ma'lum bo'ldi.

Tahlil va natijalar

O'quv kursining ta'lim oluvchilar o'zlashtirishi kerak bo'lgan bilim, ko'nikma va malaka (BKM)larning to'liq hajmi ta'lim mazmunini tashkil etadi. Ta'lim mazmunini o'zlashtirishi kerak bo'lgan va o'zlashtirilgan bilim, ko'nikma va malakalarni taqqoslash pedagogik o'lchashning asosini tashkil etadi.

Avvalo pedagogik o'lchashlarga oid tushuncha va atamalarni keltiramiz. Miqdor va jarayonlar xususiyatlarining o'zgarishiga biror qoida va vositalar bo'yicha sonlarni mos qo'yish amaliga *o'lchash* deyiladi. Matematik nuqtai nazardan narsalarning xossalari bilan sonlarning xossalari o'rtasidagi moslikni aniklash - o'lchashdir. Metodik nuqtai nazardan esa - obyektlarning holatini boshka obyekt (asbob) etalon holati bilan taqqoslab qayd etish - o'lchashdir. Demak, obyektning holati bilan asbob ko'rsatkichini bog'lovchi

funksiya - o'lchashdir. O'lchash maxsus amal bulib, u orqali sonlar aniq qoidalar bo'yicha buyumlarga mos qo'yiladi. Obyektning o'zi o'lchanmaydi, balki uning xususiyati yoki aloxida belgilaridagi o'zgarishlari o'lchanadi. Har bir namoyon bo'lgan xususiyat miqdoriy jihatdan baholanadi. Pedagogik o'lchashlarda bilim, ko'nikma, malaka va kopetensiyalar majmui *domen* deb, o'lchanadigan xususiyatlar esa *kostrukt* deb ataladi. Pedagogik o'lchashlar - keng ma'noda pedagogikaning sohasi bo'lib, o'quv faoliyatining natijalarini o'lchash, baholash vositalari va metodlarini ishlab chiqish va amaliyotda qo'llash bilan shug'ullanadi. Tor ma'noda - o'quvchi (talaba)larning o'lchanadigan (baholanadigan) xususiyatlari bilan haqiqiy sonlar o'rtasida moslik o'rnatish jarayonidir. Pedagogik test - talabalarning tayyorgarlik darajalarini sifatli va samarali o'lchash imkoniyatini beradigan turli xil qiyinlikdagi test topshiriqlari tizimidir. Tabiiy fanlarda kuzatuvchi (tadqiqotchi) tadqiqot jarayoniga bevosita ta'sir etolmaydi. Pedagogikada esa kuzatuvchi va kuzatiluvchilar o'rtasida o'zaro ta'sir (aloqa) muammosi mavjud. Kuzatilayotganligini sezgan "obyekt" kuzatish natijasiga sezib yoki sezmasdan turli darajada ta'sirlar qilishi mumkin. O'lchashlarda ham xuddi shunday holatlar bo'lishi mumkin.

Tekshirish - obyekt, hodisa va jarayon to'g'risida ashyoviy ma'lumotlar to'plash, qanday bo'lsa shunday, o'z holicha qayd etish, natijalarni aniqlash, mavjudligiga ishonch hosil qilish, guvohlik berish, bajarilgan yoki bajarilmaganligini, o'zgartirilgan yoki o'zgartirilmaganligini, ko'chirgan yoki ko'chirmagangligini aniqlashdir. Obyekt haqiqiy holatining asl nusxasini olishdir.

Baholash - obyektning sifat ko'rsatkichlarini aniqlash jarayoni bo'lib, qayd etilgan natijalarni sinflashtirish, tartiblashtirish, sistemalashtirish, tabaqalashtirish, darajalash, taqqoslash, solishtirish va tahlil etishdir.

Baho (ball) - baholash natijasini ko'rsatuvchi belgidir. Baholash bilim, ko'nikma va malaka (BKM) darajalarining sifat ko'rsatkichlari bo'lsa, baho uning miqdor ko'rsatkichidir. Tekshirish obyektivdir. Baholash va baho - subyektivdir, nisbiydir.

Nazorat - ta'lim tizimida tekshirish va baholashning umumiy atalishi bo'lib, ta'limning sistemalilik, ketma-ketlik va mustaqillik prinsiplari bilan bog'langan va o'quv jarayonida amalga oshiriladi. Nazoratning maqsadi va vazifalari, metodlari, turlari va shakllari mavjud. Masalan, yakuniy nazoratning maqsadi - ta'limning asosiy masalasi bo'lgan BKMlarni egallash, tarbiyalash va rivojlantirishning qanday darajada ekanligini aniqlashdir. Nazorat - bu ta'limda teskari aloqani ta'minlash vositasidir.

Nazorat - boshqaruv faoliyati turi sifatida avvaldan belgilangan me'yoriy ko'rsatkichlar bilan boshqarish jarayonida turli uslublar orqali qayd etilgan ko'rsatkichlarni taqqoslashdir.

Nazorat turlari: 1. Boshlang'ich nazorat (BN) . 2. Joriy nazorat (JN) 3. Oraliq nazorat (ON) 4. Yakuniy nazorat (YaN) .

Nazorat shakllari: 1.Og'zaki 2. Yozma 3. Test 4. Taqdimot-bajarib ko'rsatish, yasab ko'rsatish, ijro etish.

O'lchashning to'rt ustuni: 1. Nimani o'lchash kerak? (o'lchash obyekti) 2. Nima uchun (nega, qachon) o'lchash kerak? (o'lchash maqsadi, vaqti, davri)

3. Nima bilan (qaerda) o'lchash kerak? (o'lchash vositasi, o'rni, joyi) 4. Qanday qilib o'lchash kerak?(o'lchash metodikasi).

O'zlashtirish darajalarini o'lchashda ta'lim natijalarini quyidagi ikki turda deb faraz qilinadi:

1. Ta'limning rejalashtirilgan natijalari – ular standartlarda va talablarda qayd etilgan bo'lib, dasturlar, darsliklar, o'quv – uslubiy qo'llanmalarda aks etgan bo'ladi va o'qituvchining asosiy faoliyati mazmunida ko'rinadi.

2. Ta'limning erishilgan natijalari – ular talabalarning yutuqlarida nomoyon bo'ladi.

Pedagogik o'lchashlar erishilgan natijalar bilan rejalashtirilgan natijalarni taqqoslash orqali amalga oshiriladi. Demak, maqsadni aniq qo'yib, puxta rejalashtirish amalga oshirilsa, erishilgan natijalarni qayd etish shunchalik aniq bo'ladi.

Ta'lim sifati – bu pedagogik tizimning sifatidir. Ta'lim sifati darajalari quyidagi doiralarda amalga oshiriladi:

- ta'lim oluvchilar doirasidagi sifat;
- ta'lim beruvchilar doirasidagi sifat;
- ta'lim dasturlarining sifati;
- ta'lim muassasasining sifati;
- voha (viloyat, tuman)da ta'lim sifati;
- davlat (millat) miqiyosida ta'lim sifati.

Yuqorida keltirilgan barcha doiralarda o'lchash obyekti, mezon va me'yor ko'rsatkichlarni aniqlash talab etiladi. Obyekt sifatida shart-sharoitlar, jarayon va natijalar bo'lishi mumkin.

Baholash va o'lchash o'rtasidagi munosabatlarni aniqlashtirish maqsadida, pedagogik o'lchashlarning mohiyatidan kelib chiqib, o'lchash obyekti, mezonlari, ko'rsatkichlari va belgilariga asosanib o'lchash vositalari ishlab chiqiladi (yaratiladi). O'lchash vositasi bilan empirik obyektni taqqoslash orqali o'lchash natijalari olinadi. Demak, avval o'lchab keyin baholash kerak.

Kutilayotgan natijalari bilan jamiyat ehtiyoji o'rtasidagi moslik ta'lim sifatining eng muhim talabidir. Ma'lumki, ta'lim sifati darajalari o'rtasida (doiralari) hamda pedagogik sistemaning markazida ta'lim oluvchi turadi. Ta'lim oluvchilar doirasidagi ta'lim sifatining tashkil etuvchisi shaxsdir. Shu sababli o'zlashtirish sifatini o'lchash o'z tarkibigi quyidagi 3 bosqichni oladi:

1. O'zlashtirish jarayonini o'lchash.
2. O'zlashtirish natijalari o'lchash.
3. O'rganuvchining shaxsiy fazilatlarini o'lchash.

Mezon (kriteriya) – grekcha “criterion” so'zidan kelib chiqqan bo'lib, «xulosa uchun vosita» ma'nosini bildiradi. Mezon – hukm (xulosa) chiqarish, baholash, aniqlash, sinflashtirish uchun asos bo'la oladigan vosita(belgi)lardir. Mezon – o'lchanuvchi xususiyatlarning tinik va anik namoyon bo'ladigan belgilarining ko'rsatkichlaridir. Mezon–o'lchash natijalari haqida xulosa chiqarish uchun asos bo'ladigan belgilar va qoidalar bo'lib ular orqali faoliyatlar baholanib, tanlovlar amalga oshiriladi. Amaliyotda me'zonlar soni kamida uchta va har bir me'zonning kamida uchtdan ko'rsatkichlari mavjud bo'lishligi maqsadga muvofiq deb hisoblanadi. Mezonlarni yaratish va ishlab chiqish metodikaning muhim muammolaridan biridir. Ta'lim sohasida baholash me'zoni

bu BKM darajalarini o'lchab baholashda mo'ljal va tayanch bo'ladigan belgilar va talablardir. Mezonlar umumiy va xususiy bo'lishi mumkin. Masalan, matematika yo'nalishi bo'yicha bitta umumiy mezon yaratish mumkin. Alohida fanlar uchun xususiy mezonlar ishlab chiqilishi mumkin. Mumkin bo'lgan imkoniyatlardan birini tanlash uchun asos buladigan belgilarga mezon deyiladi.

Baholashda dastlabki holat ta'limdan kutilayotgan natijani mo'ljalga olishdan boshlanadi. Real natijalar ya'ni erishilgan natijalar kutilayotgan (etalon) natijalar bilan solishtiriladi. Ko'rinib turibdiki, kutilayotgan natijalar ta'lim natijalarining bosh mezoni vazifasini bajaradi.

Bilimlarni baholashga qo'yiladigan asosiy talablar: bilimning to'laligi, chuqurligi, to'griligi, kengligi, aniqligi, o'zlashtirilgan bilimlarni qo'llay olishligi, bilim darajasi, anglashligi, sistemaliligi, bilimning mustahkamliligidir. Mezon(kriteriya) –biror xususiyatni aniqlash, o'lchash va baholashda asos bula oladigan umumiy va muhim belgilardir. Mezon –o'lchov, belgilangan, kelishilgan shartlarning bajarilishidan kelib chiqadigan xulosalar va aksincha olingan xulosalar asosida shartlarni aniqlash, ya'ni zaruriy va yetarli shartlardir.

Baholash me'zonlari tekshirilayotgan materialning xususiyatlarga va tekshirish metodlariga bog'liqdir. Masalan, og'zaki javoblarni baholashda mazmun, to'lalik, mantiqiylik va nutqning sifati xam inobatga olinadi.

Obyekt holatini baholashning maqsadi va vazifalariga bog'liq holda mezonlar quyidagilar bo'lishi mumkin:

- ta'lim standartlari darajasi; - buyurtmachi talabining ifodasi;
- belgilangan me'yor (norma) darajasi;
- obyektning mazmuni va mavjudligini ta'minlovchi shartlar.

Me'yor(norma) –miqdor o'zgarishlardan sifat o'zgarishiga va aksincha sifat o'zgarishidan miqdor o'zgarashga o'tishni aniqlovchi tabiiy chegara. Me'yor –miqdor (xususiyat) (imkoniyat)ning belgilangan odatdagi, o'rtacha va maqbul ko'rsatkichi, qoidaga aylantirilgan, qonuniy chegarasi. Me'yor –didaktikada bilim, ko'nikma va malaka(BKM) darajalarining o'rtacha miqdorini ko'rsatuvchi(belgilovchi) qiymat. Me'yorlar statistik ma'lumotlarning taqsimoti va amaliyot jarayonida to'plangan natijalar asosida aniqlanadi.

Didaktikada maqsadga ko'ra o'lchash natijasida quyidagi besh xil me'yorlardan foydalaniladi: Statistik me'yor(yosh, kasb, jins.....)

Sotsial-madaniy me'yor(sinfdo'shlar, guruhdo'shlar, katta yoshlilar,....., bilim, ko'nikma, malaka) Individual –shaxsiy me'yorlar. Sotsial buyurtma me'yori. Shaxsning biologik imkoniyat me'yori. Me'yorning asosiy xossalari:

1. Tabaqalashtiruvchanlik
2. Ommaviylik
3. Yaroqlilik
4. Obyektivlik.

Me'yor - imkoniyat, layoqat, mo'ljal, talab darajasi, ommabop, odatdagi, qonuniy chegara, xad kabi so'zlarga ekvivalent. Nazorat topshirish uchun tanlangan guruh tomonidan berilgan topshiriqlarni bajarish natijalariga ko'ra aniqlangan ko'rsatkichlar to'plamidir. Me'yor sifatida sinov natijalarining o'rta arifmetik qiymati va standart o'rtacha kvadratli chetlanishlardan foydalanish an'anaga aylangan.

Odatda ta'lim sohasida eng ishonchli normalarni ishlab chiqish uchun har birida kamida 100 ta talabasi bo'lgan turli saviyadagi va turli sharoitlarda ta'lim olayotgan talabalardan (ya'ni «vakillik» tamoyiliga amal qilingan) tashkil topgan 4 ta guruh tanlanib, ushbu guruhlarda tajriba – sinov o'tkaziladi.

Me'yor (norma)ga qo'yilgan shartlar quyidagilardan iborat:

- kontingentning real tayyorgarlik darajasini va real talablarni aks ettirishi shart;
- vakillik (reprezentativlik) shartlarini qanoatlantirishi shart;
- tabaqalashtirish tamoyiliga amal qilinishi shart – dasturlarga mos bo'lishi kerak (teng – teng bilan taqqoslanishi zarur).

Joriy baholash ta'lim jarayonida o'qituvchi va o'quvchining o'zaro muloqotini muvofiqlashtiruvchi pedagogik vosita sifatida xizmat qiladi.

Joriy baholash orqali o'qituvchi o'quvchiga uning erishgan darajasi va harakatlarini ko'rsatib beradi. JB – orqali o'quvchining intilishlari haqida hukm chiqarish mumkin, lekin uning umumiy rivojlanish darajasi haqida xulosa chiqarish qiyin. Shu sababli ham JB larning o'rta arifmetik qiymatini oraliq baho sifatida qabul qilish mumkin emas. JB ning maqsadi o'quvchining o'zlashtirishi haqida sog'ngi hukmni chiqarish emas.

OB- o'quvchining o'quv dasturi talablariga mos ma'lum bir bo'lim yoki bob bo'yicha o'zlashtirganlik darajasini xarakterlaydi.

1. Mustaqil faoliyat: Uy vazifasini bajarish, dars jarayonidagi faoliyati (savollar berishi, fikr bildirishi, bahslashish), qisqa muddatli yozma ish natijasi.

2. Taqdimot o'tkazishi

- tasdiqlarni isbotlash;
- topshiriqni bajarib ko'rsatish (misol yoki masala);
- algoritm bo'yicha ishlash, ta'rif bo'yicha asoslash;
- shartlarning bajarilishini ko'rsatash;
- inkorlovchi misol keltirish;
- grafik yasash, jadval to'ldirish, diagrammalar yasash.

3. Namuna bo'yicha bajarish darajasi, algoritm bo'yicha bajarish darajasi, formula bo'yicha bajarish – foydalanish

4. Topshiriqlarning murakkablik darajasi (sodda, qiyin, murakkab)

5. Topshiriqlarning xarakteristiklari:

- mantiqiy, hisoblashga oid, - analizga oid, isbotlashga oid
- sintetik, fikrlashga oid, - amaliy – tadbiiy.
- umumlashtirish, - xususiy hol

6. O'zlashtirish qanday darajada? - bilim darajasida, - ko'nikma darajasida

- malaka darajasida, - mahorat darajasida.

7. Og'zaki – suhbat: fikrni bayon qilish, ravon va aniq nutq, talaffuz, so'z boyligi.

8. O'z – o'zini baholash (bir-birini baholash)

9. Bajarish tezligini baholashda hisobga olish.

10. Maqtov – rag'batlantirish

11. Salbiy holatlar: dars qoldirish, darsga kechikish, uy vazifasini bajarmaslik, dars jarayoniga xalaqit berish, takroriy baholash, ko'chirib olish (kitobdan, daftardan, boshqalardan), yordam bo'yicha bajarish

12. Obyektivlikning buzilishi: oshirib baholash, kamaytirib baholash.

Pedagogik baholashlardagi xatoliklar va kamchiliklar:

1. Oshirib baho qo'yish.
2. O'rtacha baholashga intilish, keskin baholashdan tiyilish.
3. Shaxsiy munosabatlarni baholash jarayoni bilan aralashtirish.
4. Shaxsiy sifatlar mos kelishinig baholashga ta'siri.
5. Yuqori bahodan keyin past baho qo'yish yoki aksinchasini amalga oshirmaslik.
6. Mantiqiy xatolarga yo'l qo'yish.
7. Takroriy baholashni amalga oshirish.
8. Mezon va me'yorlarni ishlab chiqmaslik.
9. Shkalalarning ishlab chiqilmaganligi.
10. Nazorat – o'lchov materiallarining to'liq emasligi.

Xulosa va takliflar

Respublikamizda testlar nazariyasi va amaliyoti testlarni yaratish, test o'tkazish, test topshiriqlari natijalarini qayta ishlash, talqin qilish va tahlil ushbu sohada xalqaro standartlarga mos tushmaydi. Ta'lim muassasalarining axborot resurs markazlarida pedagogik o'lchashlarning jahon miqiyosidagi nazariyasi va amaliyoti zamonaviy holatini aks ettiruvchi adabiyotlar deyarli mavjud emas. Bugungi kungacha pedagogika oliy o'quv yurtlarimizda pedagogik testlarni professional darajada yaratadigan va foydalana oladigan kadrlarni tayyorlash yoki qayta tyyorlash ishlari olib borilmayapti, haligacha ta'lim dasturlariga pedagogik o'lchashlar bo'yicha maxsus kurslar kiritilmagan. Bizning ta'lim tizimimiz bugungi kunda V.S.Avanesov ta'biri bilan aytganda testlardan foydalanishning «sivilizatsiyalashmagan» davrini boshidan kechirmoqda.

O'lchash uchun asos bo'ladigan xususiyatlar(konstruktlar) o'quv fanlarining majmualarida o'zlashtirilishi shart bo'lgan bilim, ko'nikma, malaka va kompetensiyalar yani domenlar sifatida aniq, qisqa va mazmunli bayon etilgan bo'lishi kerak. Domenlarning xususiyatlarini o'lchash vositalari sifatida sifatli va yaroqli nazorat o'lchov materiallari, mezon va me'yorlar, shkalalar yaratishni yo'lga qo'yish kerak.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Михеев В.И. Моделирование и методы теории измерений в педагогике. М.: ВШ. 1987.
2. Розенберг Н.М. Проблемы измерения в дидактике. Киев. ВШ. 1979. 175 с.
3. Аванесов В.С. Математические модели педагогического измерения. Научная издания. М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 1994. - 26 с.
4. Пфанцгаль И. Теория измерений Москва. 1976 (перевод с английского)
5. Берка К. Измерения: понятия, теория, проблемы – Москва. 1987
6. Ингенкамп К. Педагогическая диагностика – Москва, Педагогика, 1991, 240с (перевод с немецкого)
7. Битинас Б.Н. Многомерный анализ в педагогике и психологии. – Вильнюс, 1971,(1993).

8. Звонников В.И., Найденова Н. Н., Никифоров С. В., Челишкова М. Б. Шкалирование и выравнивание результатов педагогических измерений: учебное пособие. Москва, 2003.
9. Ким В. С. Тестирование учебных достижений. Монография. Уссурийск. 2007.
10. Калдибоев С. Педагогические измерения: Становление и развитие. Бишкек. 2008
11. Смушкевич Л. Е. Математические основы педагогических измерений. Монография. Маг.ГУ. 2009.
12. Дудина М. М. Основы психолого-педагогической диагностики: учебное пособие / М. М. Дудина, Ф. Т. Хаматнуров. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2016. 190 с.
13. Половина И. П., Шестаков А. П., Захарова В. А., Егоров К. Б. Независимая оценка сформированности. / Информатика и образование 2021; 36(9):31–39
14. Эрганова Н. Е., Колясникова Л. В., Игонина Е. В. Теоретические и практические аспекты выявления и оценивания качества образования в школе. Образование и наука. 2014. № 4 (113)91
15. Педагогические измерения / **EDUCATIONAL MEASUREMENTS**, 2 / 2020
16. Шаршакова Л.Б. Педагогическая диагностика образовательного процесса. Методическое пособие для педагогов дополнительного образования — СПб.: ГБОУ ДОД «У Вознесенского моста», 2013. — 52 с.
17. Томильцев А. В., Мальцев А. В. Метадология измерения знаний в профессиональной подготовке. Высшее образование в России • № 89, 2016.
18. Jalilov Komil. Baholash nazariyasi asoslari (testologiya, pedagogik o'lchovlar). –Toshkent: Akademnashr, 2020. -256 bet.