

An'anaviy test metodlarini zamonaviy texnologiyalar asosida takomillashtirish

Rasulov Ulug'bek Murodulloyevich

ulugbekrasulov@samdpi.uz

Samarqand davlat pedagogika instituti

"Informatika" kafedrası assistenti,

Choriyeva Dilnoza

dilnozachoriyeva50@gmail.com

Annotatsiya: Mazkur maqolada an'anaviy test usullarini zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari bilan integratsiyalashgan holda qo'llashning nazariy va amaliy jihatlarini yoritiladi. Shuningdek, test metodikasini modernizatsiya qilishning afzalliklari, ta'lim sifatiga ta'siri va metodologik yondashuvlar ilmiy asosda tahlil etiladi.

Kalit so'zlar: *test metodikasi, an'anaviy testlar, texnologiya, integratsiya, ta'lim sifati, baholash tizimi.*

KIRISH

Ta'lim jarayonida baholash tizimi o'quvchilarning bilim, ko'nikma va malakalarini aniqlashda muhim o'rin tutadi. Shu ma'noda test metodikasi ta'lim sifatini monitoring qilishning samarali vositasi sifatida keng qo'llaniladi. An'anaviy test usullari (qog'oz shaklidagi yoki og'zaki testlar) o'z vaqtida keng tarqalgan bo'lib, ularning asosiy afzalligi baholashning nisbatan obyektivligi va standartlashtirilganligi hisoblanadi.

Ammo XXI asrning raqamli transformatsiya jarayonlari ta'lim tizimidan ham yangicha yondashuvlarni talab qilmoqda. Zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, masofaviy ta'lim platformalari, sun'iy intellekt va raqamli baholash tizimlari test metodikasini yangi bosqichga olib chiqmoqda. Shu sababli an'anaviy test usullarini zamonaviy texnologiyalar bilan integratsiyalashgan test metodikasi shaklida joriy etish ta'lim samaradorligini oshirish, baholash tizimini shaffoflashtirish va individual yondashuvni kuchaytirishga xizmat qiladi.

Adabiyotlar sharhi

So'nggi yillarda test metodikasini takomillashtirish bo'yicha qator ilmiy tadqiqotlar olib borilgan. Xorijiy mamlakatlarda test tizimlarini rivojlantirish bo'yicha ilmiy izlanishlar XX asrning ikkinchi yarmidan boshlab keng miqyosda amalga oshirila boshlandi. Ayniqsa, Amerika qo'shma shtatlari, Germaniya, Buyuk Britaniya, Yaponiya va Janubiy Koreyada baholash tizimlarini raqamlashtirish, psixometrik modellarni ishlab chiqish va testlarni moslashtirish yo'nalishlari rivojlangan. Hozirgi kunda xorijiy ilmiy ishlar ko'proq **adaptiv testlash, IRT (Item**

Response Theory), sun'iy intellekt asosida test yaratish va **onlayn** jarayonni kuzatib borish texnologiyalariga asoslanmoqda.

Amerika qo'shma shtatlari test tizimlari bo'yicha yetakchi tadqiqot maktablari rivojlangan. Bunda ustuvor metodologik asoslardan biri **Item Response Theory** bo'lib, u 1950-1960-yillarda Frederic Lord va Benjamin Wright tomonidan ishlab chiqilgan. Ushbu nazariya test topshiriqlarining murakkablik darajasi hamda talabalarning bilish qobiliyatini matematik modellashtirish imkonini beradi.

W.J.van der Linden va B.van der Linden[1] adaptiv test tizimlarida IRT modelining afzalliklarini chuqur tahlil qilib, test savollarini talabani oldingi javoblariga qarab real vaqt rejimida tanlash usullarini ishlab chiqqan.

R.E.Bennett o'zining maqolasida test tizimlarining an'anaviy qog'oz shaklidan kompyuterlashtirilgan va onlayn shaklga o'tish jarayonini tahlil qiladi. Muallif onlayn baholashning rivojlanish bosqichlari, afzalliklari va amaliy muammolarini ilmiy nuqtai nazardan ko'rib chiqadi. Bennett ta'lim sohasida testlarni raqamli muhitda o'tkazish nafaqat texnologik, balki pedagogik paradigma o'zgarishini ham bildiradi, deb ta'kidlaydi. U bu o'zgarish o'quvchilarni real vaqtda tahlil qilish, individual o'qitish va adaptiv test tizimlarini joriy etish imkonini berishini asoslaydi[2].

A.A.Gluxovning "Контроль знаний студентов с использованием компьютерных тестов" maqolasida talabalarning bilimini kompyuter testlari yordamida nazorat qilishning nazariy va amaliy jihatlari tahlil qilingan. Muallif ta'lim jarayonida kompyuter testlarining qo'llanilishi an'anaviy baholash usullariga nisbatan obyektivlik, tezkorlik va qulaylik jihatlarida ustun ekanligini asoslaydi. Maqolada test tizimlarining dizayni, tuzilishi va texnik imkoniyatlari, shuningdek savol bankini shakllantirish tamoyillari haqida so'z yuritilgan. Gluxov test savollarining murakkablik darajasi, farqlovchanlik ko'rsatkichi va psixometrik aniqligi kabi omillarga alohida e'tibor qaratgan[3].

O'zbekiston Respublikasida ham "Raqamli ta'lim" konsepsiyasi doirasida test jarayonlarini elektronlashtirish bo'yicha bir qator islohotlar amalga oshirilmoqda. J.Sattarov, G.Mansurov, M.Satimovalar hammualiflikidagi "Adaptiv o'qitish tizimlari uchun moslashuvchan algoritmlar ishlab chiqish" nimli maqolasida **adaptiv o'qitish tizimlari uchun moslashuvchan algoritmlar ishlab chiqish** mavzusiga bag'ishlangan bo'lib, zamonaviy ta'limda sun'iy intellektdan

foydalanish imkoniyatlarini yoritadi. Mualliflar asosiy e'tiborni har bir o'quvchining bilim darajasi, o'zlashtirish sur'ati va ehtiyojiga mos ravishda ta'lim jarayonini avtomatik boshqarishga qaratgan. Bugungi kunda an'anaviy bir xil dars berish usuli barcha talabalar uchun samarali emas. Shu sababli individual yondashuvga asoslangan adaptiv tizimlar muhim ahamiyat kasb etadi. Mualliflar shu muammoni to'g'ri ko'targan [3].

M.Yusupovaning "Elektron ta'lim muhitida test topshiriqlarini ishlab chiqish metodikasi" nomli maqolasida elektron ta'lim muhitida test topshiriqlarini zamonaviy axborot texnologiyalari asosida ishlab chiqish, metodik tamoyillarni shakllantirish, va talabalarning mustaqil o'qish faoliyatini baholash bo'yicha ilmiy yondashuvlar yoritilgan. Yusupova asosan elektron testlar yaratish jarayonining didaktik, texnik va metodik bosqichlarini tahlil qiladi[4].

An'anaviy test metodikasining imkoniyatlari va cheklovlari

An'anaviy test usullari quyidagi jihatlar bilan ajralib turadi:

Imkoniyatlar: Standartlashtirilgan savollar yordamida obyektiv baholashni qisman ta'minlaydi, qog'oz shaklidagi testlar texnik infratuzilmaga qaram emas, baholash mezonlari aniq belgilangan.

Kamchiliklari: Javoblarni tekshirish ko'p vaqt va mehnat talab qiladi, subyektivlik va inson omili ta'siri yuqori, statistik tahlil imkoniyatlari cheklangan, o'quvchilarning mantiqiy fikrlash, tahliliy yondashuv va kreativlik ko'nikmalari yetarlicha baholanmaydi.

Zamonaviy texnologiyalarni test jarayoniga integratsiyalash

Zamonaviy axborot texnologiyalari test metodikasini quyidagi yo'nalishlarda samaradorligini oshiradi:

- *Avtomatlashtirilgan baholash tizimi*-bunda javoblar avtomatik tekshiriladi, natijalar real vaqt rejimida ko'rsatiladi.
- *Statistik va diagnostik tahlil*-test natijalari bo'yicha talabalarning bilim holati, kuchli va zaif tomonlari aniqlanadi.
- *Interaktivlik*-test topshiriqlariga video, animatsiya, interaktiv modellar, simulyatsiyalar kiritish mumkin.
- *Masofaviy ta'lim bilan uyg'unlik*-testlarni istalgan joydan topshirish imkoniyati.

Adaptiv test tizimlari sun'iy intellekt yordamida test savollarining murakkablik darajasi talabaga moslashtiriladi.

Integratsiyalashgan test metodikasining afzalliklari

An'anaviy va zamonaviy texnologiyalarni birlashtirish natijasida quyidagi samarlarga erishiladi:

- *Shaffoflik va obyektivlik*-subyektiv omillarni bartaraf etish orqali baholash natijalarining xolisligini ta'minlaydi.
- *Tezkor tahlil*-bunda baholash natijalari darhol e'lon qilinadi va bu qayta aloqa jarayonini jadallashtiradi.
- *Individuallashtirish*-test jarayonini talabalar darajasiga moslashtirish imkoniyati paydo bo'ladi ya'ni, test jarayonini har bir talabaning **bilim darajasi, tayyorgarligi, qobiliyati va o'zlashtirish darajasiga** mos ravishda tashkil etiladi.
- *Resurslarni tejash*- test jarayonini raqamli yoki avtomatlashtirilgan shaklda tashkil etish natijasida qog'oz, vaqt va mehnat sarfi kamayadi.
- *Keng ko'lamlilik*-bir vaqtning o'zida katta miqdordagi ishtirokchilarni qamrab olish mumkin.

Amaliyotga joriy etish bosqichlari

Integratsiyalashgan test metodikasini amaliyotga tatbiq etishda quyidagi bosqichlar muhim hisoblandi:

1. Texnik infratuzilmani yaratish (kompyuter sinflari, internet, serverlar).
2. Pedagoglarni AKT bo'yicha tayyorlash.
3. Test topshiriqlarini multimedia elementlari bilan boyitish.
4. Tizimni pilot sinovdan o'tkazish va takomillashtirish.
5. Doimiy monitoring va tahlil asosida metodikani rivojlantirib borish.

An'anaviy test usullarini zamonaviy texnologiyalar bilan integratsiyalash ta'lim sifatini oshirishning muhim yo'nalishlaridan biridir. Integratsiyalashgan test metodikasi nafaqat baholash jarayonini avtomatlashtiradi, balki o'quvchilarning bilimlarini chuqurroq, ko'p qirrali va shaffof baholash imkonini beradi. Shuningdek, bu yondashuv ta'lim tizimining raqamli transformatsiyasiga moslashgan, samaradorlik va innovatsionlik darajasini oshiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Van der Linden W.J., Glas C. A. W. *Elements of Adaptive Testing*. Springer, New York. – 2010. – 462 p.
2. Bennett R.E. Online Assessment and the Evolution of Testing // *Educational Measurement: Issues and Practice*. – 2002. – Vol. 21(4). – P. 5–13.
3. Глухов А.А. Контроль знаний студентов с использованием компьютерных тестов // *Сибирский педагогический журнал*. – 2017. – №6.
4. Sattarov, J. A. O‘., Mansurov, G. G‘., & Satimova, M. X. (2025). Adaptiv o‘qitish tizimlari uchun moslashuvchan algoritmini ishlab chiqish. *Central Asian Journal of Education and Innovation*, 4(5), 125–131.
5. Toktobaeva A.M. Использование компьютерного тестирования // *Кыргызский журнал педагогики и психологии*. – 2022. – №1. – С. 73–80.
6. Toshpo‘latov Sh. Test tizimlari asosida bilimlarni baholash metodikasi. – Toshkent: TDPU, 1998.
7. Zakirova, M. Sh., & Ermatova, N. N. (2018). *Test tuzish metodikasi va ekspertizasi*. Toshkent, O‘zbekiston. 41b
8. Murodulloyevich, R. U. (2025). Analysis of test systems used in classical and modern test theories for assessing students' knowledge. *International Journal of Pedagogics*, 5(03), 150-154
9. Rasulov, U. M., Abdullayev, I. X., & Mansurov, U. (2024). Analysis of scientific studies aimed at advancing the theory and practice of testing. *European International Journal of Pedagogics*, 4(01), 57-59.