

## ONLAYN BAHOLASH BILIMLARNI DIAGNOSTIKA QILISH VOSITASI SIFATIDA

**IBRAGIMOV SH.M., AKRAMOVA M.I.**

FarDU dotsenti, [shavkat70@bk.ru](mailto:shavkat70@bk.ru), FarDU talabasi [akramova06@icloud.com](mailto:akramova06@icloud.com)

*Annotatsiya: Ushbu maqolada onlayn baholashning o'quvchilarning bilim darajasini aniqlash, ta'lim jarayonidagi bo'shliqlarni ko'rsatish va o'qitish sifatini yaxshilashdagi diagnostik ahamiyati tahlil qilinadi. Tadqiqotning asosiy maqsadi – raqamli testlar, Learning Management System (LMS), Google Forms, Moodle, Quizizz, Kahoot, elektron portfolio, avtomatik fikr-mulohaza va sun'iy intellektga asoslangan tahlil vositalarining ta'limdagi imkoniyatlarini o'rganishdan iborat. Maqolada onlayn baholashning tezkorlik, shaffoflik, natijalarni avtomatik qayta ishlash, individual yondashuv va uzluksiz monitoring kabi afzalliklari bilan birga, akademik halollik, texnik muammolar, internetga bog'liqlik hamda o'qituvchilarning raqamli kompetensiyasi bilan bog'liq muammolari ham ko'rib chiqiladi. Xulosa sifatida onlayn baholash faqat yakuniy ball qo'yish vositasi emas, balki o'quvchining kuchli va zaif tomonlarini aniqlovchi, o'qituvchiga metodik qaror qabul qilishda yordam beruvchi zamonaviy diagnostika mexanizmi ekani asoslanadi.*

*Kalit so'zlar: onlayn baholash, diagnostika, bilimni nazorat qilish, raqamli ta'lim, LMS, test, feedback, elektron portfolio, akademik halollik, sun'iy intellekt.*

Raqamli transformatsiya ta'lim tizimining barcha bosqichlariga chuqur ta'sir ko'rsatmoqda. Dars jarayoni, o'quv materiallari, muloqot shakllari va baholash usullari asta-sekin elektron muhitga ko'chmoqda. Shu jarayonda onlayn baholash alohida ahamiyat kasb etadi, chunki u o'quvchi yoki talabanning bilim darajasini tezkor aniqlash, natijalarni avtomatik tahlil qilish va ta'lim jarayonini individual tarzda boshqarish imkonini beradi. An'anaviy baholash ko'pincha dars oxirida yoki semestr yakunida amalga oshiriladi. Onlayn baholash esa o'quv jarayonining har bir bosqichida qo'llanib, bilimdagi bo'shliqlarni o'z vaqtida aniqlashga yordam beradi.

Mavzuning dolzarbligi shundaki, zamonaviy ta'limda baholash faqat nazorat va ball qo'yish vazifasini bajarmaydi. U diagnostika, motivatsiya, tahlil, rivojlantirish va yo'naltirish kabi bir necha pedagogik funksiyalarni birlashtiradi. Masalan, o'quvchi testdan past natija olsa, elektron tizim qaysi mavzuda xatolar ko'p bo'lganini ko'rsatadi. O'qituvchi esa shu ma'lumot asosida qo'shimcha tushuntirish, mustaqil

topshiriq yoki qayta mashq berishi mumkin. Bu yondashuv ta'lim sifatini oshirishda muhim ahamiyatga ega.

Onlayn baholashning asosiy xususiyati – ma'lumotlarni tez yig'ish, saqlash va tahlil qilish imkoniyatidir. Google Forms, Moodle, Canvas, Microsoft Teams, Google Classroom, Quizizz va Kahoot kabi platformalar testlarni tuzish, javoblarni avtomatik tekshirish, natijalarni diagramma yoki jadval ko'rinishida ko'rsatish hamda o'quvchilarga darhol fikr-mulohaza berish imkonini yaratadi. Natijada o'qituvchi ko'p vaqtini daftar tekshirishga emas, balki ta'lim strategiyasini takomillashtirishga sarflaydi.

Ushbu maqolaning maqsadi – onlayn baholashning bilimlarni diagnostika qilishdagi o'rni, pedagogik imkoniyatlari, amaliy vositalari, afzallik va kamchiliklarini tahlil qilishdan iborat. Tadqiqot vazifalari quyidagilardan iborat: onlayn baholash tushunchasini yoritish; diagnostik baholashning mohiyatini izohlash; raqamli baholash platformalarining imkoniyatlarini ko'rsatish; onlayn baholash natijalarini ta'lim jarayoniga tatbiq etish yo'llarini aniqlash; mavjud muammolar va ularni bartaraf etish bo'yicha takliflar berish.

#### ADABIYOTLAR TAHLILI VA USULLAR

Pedagogik adabiyotlarda baholashning uch asosiy turi ajratiladi: diagnostik, formativ va summativ baholash. Diagnostik baholash dars yoki kurs boshlanishida o'quvchining dastlabki bilim darajasini aniqlashga xizmat qiladi. Formativ baholash o'quv jarayoni davomida o'quvchining o'sishini kuzatadi, xatolarni ko'rsatadi va o'z vaqtida tuzatish imkonini beradi. Summativ baholash esa o'quv davri oxirida yakuniy natijani aniqlash uchun qo'llaniladi. Onlayn baholash ushbu uch turdagi baholashni bir tizimda amalga oshirish imkonini beradi.

So'nggi yillarda raqamli baholash vositalari ta'limda keng qo'llanilmoqda. Moodle va Google Classroom kabi LMS tizimlari topshiriqlarni joylashtirish, testlarni avtomatik tekshirish, talabalar faolligini kuzatish va reytinglarni shakllantirish imkonini beradi. Google Forms qisqa testlar va so'rovnomalar uchun qulay bo'lsa, Quizizz va Kahoot o'yinlashtirilgan baholash orqali o'quvchilarning darsdagi

faolligini oshiradi. Elektron portfolio esa o'quvchining vaqt davomida bajargan ishlari, loyihalari, yozma topshiriqlari va ijodiy natijalarini tizimli jamlashga yordam beradi.

Tadqiqotda tizimli adabiyotlar tahlili, qiyosiy tahlil, kuzatuv va tavsifiy statistika usullaridan foydalanildi. Onlayn baholash bo'yicha ilmiy maqolalar, metodik qo'llanmalar va ta'lim platformalarining amaliy imkoniyatlari o'rganildi. Qiyosiy tahlil orqali an'anaviy baholash va onlayn baholashning farqlari, o'xshash jihatlari, afzallik va cheklovlari taqqoslandi. Kuzatuv jarayonida talabalar tomonidan bajarilgan elektron testlar, topshiriqlar va avtomatik natijalar tahlil qilindi.

Onlayn baholash – bu o'quvchi yoki talabaning bilim, ko'nikma va kompetensiyalarini internet hamda raqamli texnologiyalar yordamida aniqlash, nazorat qilish va tahlil qilish jarayonidir. U test, viktorina, yozma topshiriq, loyiha, video javob, elektron portfolio, interaktiv mashq yoki avtomatik tahlil ko'rinishida bo'lishi mumkin. Diagnostika esa o'quvchining qaysi mavzuni yaxshi o'zlashtirgani, qaysi qismda qiynalayotgani va qanday yordamga ehtiyoji borligini aniqlash jarayonidir. Demak, onlayn baholash diagnostik ma'lumotlarni tezkor va aniq olishga xizmat qiladi.

An'anaviy sinf sharoitida o'qituvchi barcha o'quvchilarning bilim darajasini bir vaqtning o'zida chuqur tahlil qilishga doim ham ulgurmaydi. Onlayn tizimlar esa har bir javobni qayd etadi, xatolar sonini hisoblaydi, mavzular bo'yicha natijalarni ajratadi va umumiy statistikani ko'rsatadi. Masalan, test natijasida 70 foiz talaba bir xil savolda xato qilgan bo'lsa, bu mavzu yetarli tushuntirilmaganini bildiradi. Shu sababli onlayn baholash o'qituvchi uchun “diagnostik ko'zgu” vazifasini bajaradi.

Diagnostik baholashning samaradorligi fikr-mulohaza sifati bilan bevosita bog'liq. Agar o'quvchi faqat “to'g'ri” yoki “noto'g'ri” javobni ko'rsa, baholashning rivojlantiruvchi ta'siri cheklangan bo'ladi. Ammo tizim xatoning sababi, to'g'ri yechimga olib boruvchi izoh, qo'shimcha manba yoki qayta bajarish imkoniyatini bersa, o'quvchi o'z xatosini anglaydi va bilimini mustahkamlaydi. Shuning uchun onlayn baholashda avtomatik feedback muhim metodik element hisoblanadi.

Onlayn baholashda foydalaniladigan vositalarni bir necha guruhga ajratish mumkin. Birinchi guruh – test va viktorina platformalari. Bularga Google Forms, Microsoft Forms, Quizizz, Kahoot, Socrative va Mentimeter kiradi. Bu platformalar qisqa muddatda savollar tuzish, javoblarni avtomatik tekshirish va o‘quvchilarning natijalarini reyting ko‘rinishida ko‘rsatish imkonini beradi. Ayniqsa, dars boshida diagnostik test o‘tkazish yoki dars oxirida mavzuni mustahkamlash uchun juda qulay.

Ikkinchi guruh – LMS tizimlari. Moodle, Google Classroom, Canvas va Blackboard ta’lim jarayonini boshqarish, topshiriqlar berish, baholash mezonlarini belgilash, test natijalarini saqlash va o‘quvchi faoliyatini monitoring qilish imkonini beradi. LMS tizimlarining ustunligi shundaki, ular faqat test emas, balki butun kursni boshqarish vositasi sifatida ishlaydi. O‘qituvchi har bir talabaning faolligi, topshiriq topshirish vaqti, urinishlar soni va o‘zlashtirish dinamikasini ko‘ra oladi.

Uchinchi guruh – elektron portfolio va loyiha asosidagi baholash vositalari. Google Docs, Padlet, Mahara, OneNote va boshqa platformalar orqali o‘quvchi o‘z ishlarini jamlaydi, o‘qituvchi esa ularni bosqichma-bosqich baholab boradi. Bu usul ayniqsa ijodiy, tadqiqot va amaliy ko‘nikmalarni baholashda foydalidir. Chunki test faqat tayyor javobni aniqlasa, portfolio o‘quvchining fikrlashi, izlanishi, xatodan o‘rganishi va rivojlanishini ko‘rsatadi.

To‘rtinchi guruh – sun’iy intellekt va learning analytics vositalari. Bunday tizimlar o‘quvchining javoblari, faoliyati, vaqt sarfi va xatolarini tahlil qilib, individual tavsiyalar berishi mumkin. Masalan, platforma “siz grammatik mavzularda ko‘proq xato qilyapsiz” yoki “matnni tushunish bo‘yicha qo‘shimcha mashqlar tavsiya etiladi” kabi xulosalar chiqaradi. Kelajakda AI asosidagi onlayn baholash o‘quv jarayonini yanada shaxsiylashtirishga yordam beradi.

Onlayn baholashning birinchi afzalligi – tezkorlikdir. An’anaviy testlarni tekshirish ko‘p vaqt talab qiladi, ayniqsa guruh katta bo‘lsa. Elektron testlarda esa natijalar darhol chiqadi. O‘qituvchi umumiy natijani, har bir savol bo‘yicha statistikani va alohida talabalarning ko‘rsatkichlarini bir necha soniyada oladi. Bu vaqtni tejaydi va dars jarayonida tezkor qaror qabul qilishga yordam beradi.

Ikkinchi afzallik – obyektivlik va shaffoflikdir. Avtomatik tekshiriladigan testlarda inson omili kamayadi, baholash mezonlari oldindan belgilanadi va barcha o‘quvchilarga bir xil talab qo‘yiladi. Agar rubrika asosida baholash qo‘llansa, yozma yoki loyiha ishlarida ham adolatli yondashuv ta‘minlanadi. O‘quvchi nima uchun bunday baho olganini ko‘ra oladi, o‘qituvchi esa baholash jarayonini asoslab bera oladi.

Uchinchi afzallik – individual yondashuvdir. Onlayn platformalar har bir o‘quvchining natijasini alohida ko‘rsatadi. Kimdir mavzuni yaxshi o‘zlashtirgan bo‘lsa, unga murakkabroq topshiriq berish mumkin. Kimdir qiynalayotgan bo‘lsa, unga qo‘shimcha material, qayta test yoki individual maslahat taklif qilinadi. Shu orqali baholash nafaqat nazorat, balki o‘qitishni moslashtirish vositasiga aylanadi.

To‘rtinchi afzallik – uzluksiz monitoringdir. Onlayn baholash bir martalik jarayon emas, balki kurs davomida muntazam amalga oshiriladigan tahlil tizimidir. Har hafta qisqa testlar, mini-viktorinalar, refleksiya savollari va elektron topshiriqlar berib borilsa, o‘qituvchi o‘quvchilarning o‘shish dinamikasini ko‘radi. Bu esa yakuniy imtihonga qadar muammolarni oldindan aniqlash imkonini beradi.

Beshinchi afzallik – motivatsiyani oshirishdir. O‘yinlashtirilgan platformalarda ball, reyting, nishon, daraja va vaqt cheklovi kabi elementlar o‘quvchilarning faolligini oshiradi. Albatta, o‘yin elementlari baholashning asosiy maqsadini almashtirmasligi kerak. Ular faqat o‘quvchini jalb qilish va darsga qiziqishini kuchaytiruvchi vosita sifatida qo‘llanishi lozim.

Onlayn baholashda eng muhim muammolardan biri akademik halollik masalasidir. Masofadan test topshirishda o‘quvchi internetdan javob qidirishi, boshqa shaxsdan yordam olishi yoki bir nechta qurilmadan foydalanishi mumkin. Bu muammoni kamaytirish uchun savollar bankini kengaytirish, savollarni tasodifiy tartibda berish, vaqtni cheklash, ochiq javobli topshiriqlar va loyiha ishlarini ko‘paytirish tavsiya etiladi. Ba‘zi hollarda onlayn proktorlik tizimlari ham qo‘llaniladi, biroq ular maxfiylik va texnik talablar bilan bog‘liq savollarni keltirib chiqaradi.

Ikkinchi muammo – texnik imkoniyatlarning teng emasligidir. Barcha o‘quvchilarda ham tezkor internet, zamonaviy kompyuter yoki qulay ish muhiti mavjud bo‘lmasligi mumkin. Elektr energiyasi uzilishi, platformaning ishlamay qolishi yoki qurilma nosozligi baholash natijalariga ta’sir qilishi mumkin. Shuning uchun onlayn baholashni tashkil etishda muqobil topshirish vaqti, yengil platformalar, mobil qurilmaga mos testlar va texnik yordam tizimi bo‘lishi zarur.

Uchinchi muammo – o‘qituvchilarning raqamli kompetensiyasi bilan bog‘liq. Onlayn baholashni samarali tashkil etish uchun o‘qituvchi faqat savol tuzishni emas, balki platforma sozlamalari, test xavfsizligi, rubrika yaratish, statistik natijalarni tahlil qilish va feedback berishni ham bilishi kerak. Aks holda elektron baholash faqat oddiy test shaklida qolib ketadi va diagnostik imkoniyatlari to‘liq ochilmaydi.

To‘rtinchi muammo – baholashning faqat testga bog‘lanib qolishidir. Bilimni diagnostika qilishda test muhim, lekin u hamma kompetensiyalarni to‘liq o‘lchay olmaydi. Tanqidiy fikrlash, ijodkorlik, nutq, loyiha ishlari, muloqot va amaliy ko‘nikmalarni baholash uchun portfolio, esse, og‘zaki javob, guruh loyihasi va amaliy topshiriqlar bilan birgalikda qo‘llash zarur. Demak, onlayn baholash ko‘p formatli bo‘lishi kerak.

Onlayn baholashni samarali tashkil etish uchun avvalo baholash maqsadi aniq belgilanadi. Agar maqsad diagnostika bo‘lsa, test qisqa, tushunarli va mavzular bo‘yicha ajratilgan bo‘lishi kerak. Agar maqsad yakuniy baho qo‘yish bo‘lsa, savollar turli darajadagi murakkablikni qamrab olishi, baholash mezonlari oldindan e’lon qilinishi va akademik halollik choralariga e’tibor berilishi zarur. Har bir baholash turi o‘z vazifasiga mos tanlanishi kerak.

Ikkinchi tavsiya – savollar sifatini oshirishdir. Yaxshi diagnostik test faqat yodlangan ma’lumotni emas, tushunish, qo‘llash, tahlil qilish va xulosa chiqarish ko‘nikmalarini ham tekshirishi kerak. Savollar aniq, ikki xil talqin qilinmaydigan va o‘quv maqsadlariga mos bo‘lishi lozim. Har bir savoldan keyin izoh berish imkoniyati bo‘lsa, o‘quvchi xatosini tezroq tushunadi.

Uchinchi tavsiya – natijalarni tahlil qilish va ulardan darsni rejalashtirishda foydalanishdir. Onlayn baholash natijalari faqat jurnalga baho qo‘yish uchun emas, balki keyingi dars mazmunini belgilash uchun ishlatilishi kerak. Qaysi savollar eng ko‘p xato qilingan, qaysi guruh ko‘proq qiynalgan, qaysi mavzu qayta tushuntirishni talab qiladi – bularning barchasi o‘qituvchining metodik qarorlariga asos bo‘ladi.

Vosita	Asosiy vazifasi	Diagnostik imkoniyati	Cheklovi
Google Forms	Tezkor test va so‘rov o‘tkazish	Natijalarni avtomatik hisoblaydi va savollar bo‘yicha statistikani beradi	Murakkab analitika imkoniyatlari cheklangan
Moodle	Kurs va testlarni boshqarish	Urinishlar, vaqt, mavzu va ballar bo‘yicha batafsil monitoring qiladi	Sozlash uchun o‘qituvchidan raqamli ko‘nikma talab qiladi
Quizizz/Kahoot	O‘yinlashtirilgan viktorina	Dars davomida mavzuni o‘zlashtirish darajasini tez aniqlaydi	Ko‘proq qisqa savollar uchun mos
Elektron portfolio	O‘quvchi ishlarini jamlash	Rivojlanish dinamikasi va amaliy ko‘nikmalarni ko‘rsatadi	Baholash ko‘proq vaqt va aniq rubrika talab qiladi
AI analytics	Ma‘lumotlarni tahlil qilish	Xatolar, mavzu bo‘shliqlari va individual tavsiyalarni aniqlaydi	Maxfiylik va ishonchlilik masalalari mavjud

*1-jadval – Onlayn baholash vositalarining diagnostik imkoniyatlari*

Jadvaldan ko‘rinadiki, har bir vosita o‘ziga xos diagnostik imkoniyatga ega. Shuning uchun bitta platformaga bog‘lanib qolmasdan, test, portfolio, loyiha va analitika vositalarini integratsiyalash maqsadga muvofiq. Masalan, dars boshida Google Forms orqali qisqa diagnostik test, dars davomida Kahoot orqali interaktiv savollar, kurs davomida Moodle orqali monitoring, semestr oxirida esa elektron portfolio orqali umumiy rivojlanish baholanishi mumkin.

Quyidagi amaliy model onlayn baholashni dars jarayoniga qo‘shish uchun tavsiya etiladi. Birinchi bosqichda o‘qituvchi mavzu bo‘yicha 8-10 ta qisqa diagnostik savol tayyorlaydi. Ikkinchi bosqichda talabalar testni Google Forms yoki Moodle orqali bajaradi. Uchinchi bosqichda tizim natijalarni avtomatik chiqaradi. To‘rtinchi bosqichda o‘qituvchi eng ko‘p xato qilingan savollarni aniqlaydi va keyingi darsda

aynan shu mavzularni qayta tushuntiradi. Beshinchi bosqichda talabalar qayta test orqali o'z natijasini yaxshilash imkoniga ega bo'ladi.

Diagnostik savollar tuzishda “bir savol – bir ko‘nikma” tamoyiliga amal qilish lozim. Masalan, bitta savol faqat ta’rifni bilishni, ikkinchisi tushunchani qo‘llashni, uchinchisi esa vaziyatni tahlil qilishni tekshiradi. Bunday tartib natijalarni aniq tahlil qilish imkonini beradi. Agar savol bir vaqtning o‘zida juda ko‘p bilimni talab qilsa, o‘qituvchi o‘quvchining aynan qaysi joyda xato qilganini bilishi qiyinlashadi.

Onlayn diagnostik baholash yakunida o‘quvchiga individual tavsiya berish zarur. Masalan, “siz asosiy tushunchalarni yaxshi bilasiz, ammo ularni amaliy vaziyatlarda qo‘llash bo‘yicha qo‘shimcha mashq qilishingiz kerak” kabi fikr-mulohaza o‘quvchini keyingi o‘qishga yo‘naltiradi. Shunday qilib, baholash jazolash yoki faqat ball qo‘yish emas, balki o‘quvchining rivojlanish yo‘lini ko‘rsatish vositasiga aylanadi.

Onlayn baholashni muntazam qo‘llash o‘quvchilarni o‘z-o‘zini baholashga ham o‘rgatadi. Talaba o‘z natijasini ko‘rib, qaysi mavzuda kuchli, qaysi mavzuda zaif ekanini anglaydi. Bu esa mustaqil o‘rganish, mas’uliyat va refleksiya ko‘nikmalarini rivojlantiradi. Ayniqsa oliy ta’limda bu yondashuv talabaning akademik mustaqilligini shakllantirishda muhim ahamiyatga ega.

#### NATIJALAR VA MUHOKAMA

Tahlillar shuni ko‘rsatadiki, onlayn baholash bilimlarni diagnostika qilishda an’anaviy baholashga nisbatan kengroq imkoniyatlarga ega. Eng avvalo, u natijalarni darhol ko‘rsatadi va o‘qituvchiga muammoli mavzularni tez aniqlash imkonini beradi. Ikkinchidan, elektron tizimlar statistik ma’lumotlarni saqlaydi, bu esa o‘quvchining o‘sish dinamikasini kuzatishga yordam beradi. Uchinchidan, onlayn baholash o‘quvchini ham faol ishtirokchiga aylantiradi, chunki u o‘z natijasini ko‘radi va qaysi yo‘nalishda ishlashi kerakligini tushunadi.

Shu bilan birga, onlayn baholashni mutlaqo ideal vosita deb bo‘lmaydi. Agar savollar sifatsiz tuzilsa, texnik muammolar hisobga olinmasa yoki feedback berilmasa, baholash diagnostik vazifasini bajarmaydi. Shuningdek, test natijalarini yagona mezon

sifatida qabul qilish ham noto‘g‘ri. Bilimlarni to‘liq diagnostika qilish uchun turli baholash formatlarini uyg‘unlashtirish zarur: avtomatik testlar – fakt va tushunchalarni, yozma topshiriqlar – fikrlash va ifoda ko‘nikmalarini, portfolio – rivojlanish jarayonini, loyiha ishlari esa amaliy kompetensiyalarni ko‘rsatadi.

Onlayn baholashning samaradorligi o‘qituvchining metodik yondashuviga bog‘liq. Texnologiya faqat vosita hisoblanadi. Asosiy natija o‘qituvchi savollarni qanday tuzishi, natijani qanday tahlil qilishi va o‘quvchiga qanday yordam berishiga bog‘liq. Shu sababli ta’lim muassasalarida o‘qituvchilar uchun raqamli baholash, testologiya, rubrika yaratish va learning analytics bo‘yicha muntazam treninglar tashkil etilishi kerak.

Onlayn baholashda diagnostik test tuzishda birinchi navbatda o‘quv maqsadlari aniqlanadi. Har bir savol ma’lum bir mavzu yoki kompetensiyani tekshirishi kerak. Savollar juda umumiy yoki mavzudan tashqari bo‘lsa, test natijasi real bilim darajasini ko‘rsatmaydi. Shuning uchun o‘qituvchi test savollarini oson, o‘rtacha va murakkab darajalarga ajratishi, har bir daraja uchun alohida mezon belgilashi lozim.

Ikkinchi muhim tamoyil – savollarning xilma-xilligidir. Faqat yopiq test savollaridan foydalanish o‘quvchining chuqur fikrlashini yetarlicha aniqlamaydi. Shuning uchun ko‘p tanlovli savollar bilan birga moslashtirish, ketma-ketlikni topish, qisqa javob, ochiq savol, amaliy vaziyatni tahlil qilish va loyiha elementlarini ham qo‘shish maqsadga muvofiq. Bunday yondashuv bilim, tushunish, qo‘llash va tahlil qilish darajalarini birgalikda tekshiradi.

Uchinchi tamoyil – natijalarni mavzular bo‘yicha ajratib ko‘rishdir. Masalan, matematika fanida test “formulalar”, “masala yechish”, “grafikni tahlil qilish” kabi bo‘limlarga bo‘linsa, o‘qituvchi aynan qaysi ko‘nikmada muammo borligini biladi. Til o‘rganishda esa grammatika, lug‘at, o‘qib tushunish va yozish ko‘nikmalari alohida tahlil qilinishi mumkin. Bu diagnostikaning aniqligini oshiradi.

Onlayn baholashning eng katta imkoniyati natijalarni raqamli ko‘rinishda tahlil qilishdir. Tizim har bir o‘quvchining ballini, savolga sarflagan vaqtini, urinishlar sonini, to‘g‘ri va noto‘g‘ri javoblar nisbatini ko‘rsatishi mumkin. O‘qituvchi bu

ma'lumotlar asosida o'quvchilarni shartli ravishda uch guruhga ajratadi: mavzuni yaxshi o'zlashtirganlar, qisman tushunganlar va qo'shimcha yordamga muhtojlar. Keyingi darslar aynan shu diagnostik xulosa asosida tashkil etiladi.

Natijalarni tahlil qilishda faqat umumiy ballga qarash yetarli emas. Ba'zan o'quvchi yuqori ball oladi, lekin muayyan bir bo'limda xatolari ko'p bo'ladi. Yoki aksincha, umumiy ball past bo'lsa-da, ayrim mavzularni yaxshi tushungan bo'lishi mumkin. Shuning uchun analitik jadval, diagramma va individual hisobotlar onlayn baholashning muhim qismi hisoblanadi. Bunday tahlil o'qituvchiga o'quvchining haqiqiy ehtiyojini ko'rsatadi.

Onlayn baholashda akademik halollikni ta'minlash uchun faqat nazoratni kuchaytirish yetarli emas. Eng avvalo, baholash topshiriqlari shunday tuzilishi kerakki, ularni tayyor javobni ko'chirib bajarish qiyin bo'lsin. Masalan, hayotiy vaziyatni tahlil qilish, o'z fikrini asoslash, shaxsiy misol keltirish, loyiha tayyorlash yoki og'zaki himoya qilish kabi topshiriqlar plagiat xavfini kamaytiradi.

Shuningdek, savollar bankini kengaytirish, variantlarni avtomatik aralashtirish, vaqt cheklovini oqilona belgilash va qayta topshirish qoidalarini aniq ko'rsatish muhim. O'qituvchi baholashdan oldin talabalar bilan akademik halollik qoidalarini tushuntirishi, ruxsat etilgan va taqiqlangan yordam turlarini yozma ravishda belgilashi kerak. Bu jarayon ishonch va mas'uliyat muhitini yaratadi.

Eng samarali yondashuv onlayn baholashni an'anaviy baholash bilan uyg'unlashtirishdir. Onlayn testlar tezkor diagnostika va statistik tahlil uchun qulay bo'lsa, yuzma-yuz suhbat, amaliy ish, laboratoriya, taqdimot va og'zaki javoblar chuqurroq kompetensiyalarni baholashga yordam beradi. Aralash baholash modeli o'quvchining bilimini bir tomonlama emas, balki har tomonlama ko'rish imkonini yaratadi.

Masalan, o'qituvchi dars boshida qisqa onlayn test orqali dastlabki bilimni aniqlaydi, dars jarayonida guruhli topshiriq beradi, dars oxirida refleksiya savollari orqali mavzuni qay darajada tushunganini biladi. Kurs oxirida esa loyiha yoki portfolio

orqali yakuniy natijani baholaydi. Bunday tizimda baholash nazorat emas, balki o‘qitishning ajralmas qismiga aylanadi.

### XULOSA

Xulosa qilib aytganda, onlayn baholash zamonaviy ta’lim jarayonida bilimlarni diagnostika qilishning samarali, tezkor va qulay vositasidir. U o‘quvchilarning bilim darajasini aniqlash, xatolarni tahlil qilish, individual yondashuvni tashkil etish va o‘qitish sifatini yaxshilashga xizmat qiladi. Onlayn baholash natijalari o‘qituvchiga darsni qayta rejalashtirish, qiyin mavzularni aniqlash va har bir o‘quvchiga mos yordam ko‘rsatish imkonini beradi.

Maqolada aniqlanganidek, Google Forms, Moodle, Quizizz, Kahoot, elektron portfolio va sun’iy intellektga asoslangan analitika vositalari diagnostik baholashni yanada samarali qiladi. Biroq ularni qo‘llashda akademik halollik, texnik imkoniyatlar, savollar sifati va o‘qituvchilarning raqamli kompetensiyasiga alohida e’tibor berish zarur. Eng to‘g‘ri yondashuv – onlayn va an’anaviy baholashni uyg‘unlashtirish, test bilan birga loyiha, portfolio, og‘zaki javob va amaliy topshiriqlardan foydalanishdir.

Kelajakda onlayn baholash sun’iy intellekt, big data va adaptiv ta’lim tizimlari yordamida yanada rivojlanadi. Bunday tizimlar har bir o‘quvchining bilim darajasi, qiziqishi, xatolari va rivojlanish tezligini hisobga olib, individual ta’lim yo‘lini taklif qila oladi. Demak, onlayn baholash nafaqat nazorat shakli, balki ta’limni boshqarish va sifatini oshirishning muhim pedagogik mexanizmi hisoblanadi.

### ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Anderson, T. (2020). *The Theory and Practice of Online Learning*. Athabasca University Press.
2. Redecker, C. (2017). *European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu*. Publications Office of the European Union.
3. Gikandi, J. W., Morrow, D., & Davis, N. E. (2021). Online formative assessment in higher education: A review of the literature. *Computers & Education*.
4. Wiliam, D. (2018). *Embedded Formative Assessment*. Solution Tree Press.

5. Brookhart, S. M. (2020). How to Create and Use Rubrics for Formative Assessment and Grading. ASCD.
6. OECD. (2021). Digital Education Outlook: Pushing the Frontiers with Artificial Intelligence, Blockchain and Robots. OECD Publishing.
7. UNESCO. (2023). Technology in Education: A Tool on Whose Terms? Global Education Monitoring Report.
8. JISC. (2022). Effective Assessment in a Digital Age: A Practical Guide. JISC Publications.
9. Brown, G. T. L. (2022). Assessment of Student Achievement. Routledge.
10. Siemens, G., & Long, P. (2021). Penetrating the fog: Analytics in learning and education. EDUCAUSE Review.