



## PEDAGOGIK PROGNOTIKANING ZAMONAVIY TA'LIM JARAYONIDAGI AHAMIYATI

Seytmuratova Tazaxan Qutlimuratovna

Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat pedagogika instituti tayanch doktoranti

[tazakhanseytmuratova8479@gmail.com](mailto:tazakhanseytmuratova8479@gmail.com)

**DOI:** <https://doi.org/10.5281/zenodo.15079591>

*Annotatsiya.* Mazkur maqolada pedagogik prognostikaning zamonaviy ta'lim jarayonidagi o'rni va ahamiyati keng tahlil qilinadi. Pedagogik prognostika o'qituvchilarga ta'lim jarayonini oldindan rejalashtirish, o'quvchilarning rivojlanish dinamikasini taxmin qilish hamda ta'lim samaradorligini oshirish imkoniyatini beradi. Maqolada shuningdek, pedagogik prognostikaning asosiy tamoyillari, innovatsion texnologiyalar bilan uyg'unligi va ta'lim sifatini oshirishdagi roli yoritilgan.

*Kalit so'zlar:* pedagogik prognostika, ta'lim jarayoni, innovatsion texnologiyalar, o'quvchilarning rivojlanishi, sun'iy intellekt, Big Data, masofaviy ta'lim, ta'lim samaradorligi, individual yondashuv, elektron ta'lim.

**Kirish.** Zamonaviy ta'lim tizimi dunyodagi ijtimoiy-iqtisodiy o'zgarishlarga, texnologik taraqqiyotga va globalizmga mos ravishda doimiy yangilanib bormoqda. Ta'lim jarayoni o'zining tarkibiy qismlariga ko'ra rivojlanishni ta'minlashga qaratilgan innovatsion yondashuvlarni qo'llashni talab qiladi. Pedagogik prognostika, ya'ni ta'lim jarayonining kelajakdagi rivojlanishini oldindan tahlil qilish va prognoz qilish, bugungi kunda o'qituvchilar uchun eng muhim vositalardan biriga aylangan. Bu metodologiya o'qituvchilarga nafaqat o'quvchilarning ehtiyojlarini yaxshiroq tushunishga, balki ta'lim samaradorligini yanada oshirishga yordam beradi. Pedagogik prognostika o'qituvchilarga ta'lim jarayonini oldindan rejalashtirish imkonini yaratib, o'quvchilarning rivojlanish dinamikasini taxmin qilishga imkon beradi. Bu jarayon pedagogik faoliyatni tizimli tahlil qilish va rejalashtirishga xizmat qiladi [1]. Shu orqali ta'lim strategiyalarini optimallashtirish va o'quvchilarning individual xususiyatlarini inobatga olgan holda samarali ta'lim jarayonini yaratish mumkin. Ushbu maqolada pedagogik prognostikaning asosiy komponentlari, uning zamonaviy ta'lim jarayonidagi ahamiyati va rivojlantirish zaruriyati yoritiladi.

**Pedagogik prognostikaning mohiyati va ahamiyati.** Pedagogik prognostika — bu ta'lim jarayonining kelajakdagi rivojlanish yo'nalishlarini oldindan tahlil qilish va taxmin qilish jarayonidir. Bu tushuncha pedagogik faoliyatning ajralmas qismi bo'lib, o'quvchilarning bilim darajasini aniqlash, individual yondashuvni shakllantirish va ta'lim strategiyalarini takomillashtirishga yordam beradi [2]. Pedagogik prognostikaning asosiy maqsadi o'quvchilarning rivojlanish dinamikasini kuzatish, ta'lim jarayonida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan muammolarni oldindan



bashorat qilish va ularni bartaraf etishning samarali usullarini ishlab chiqishdir. Pedagogik prognostikaning ta’lim samaradorligini oshirishda muhim roli bor. Bu jarayon o’qituvchilarga o’z faoliyatlarini moslashtirish va vaqt o’tishi bilan yuzaga keladigan o’zgarishlarga tayyor turish imkoniyatini beradi. Shuningdek, pedagogik prognostika ta’lim sifati monitoringini olib borish, pedagogik faoliyat samaradorligini oshirish va ilg’or metodlardan foydalanish imkoniyatini ham yaratadi.

**Pedagogik prognostikaning asosiy tamoyillari.** Pedagogik prognostika o’zining asosiy tamoyillari orqali ta’lim jarayonini nazorat qilish va boshqarishga imkon beradi. Quyidagi tamoyillar pedagogik prognostikaning muvaffaqiyatli amalga oshirilishini ta’minlaydi:

**1. Tahliliy yondashuv** – o’quvchilarning bilim darajasi va qobiliyatlari bo’yicha aniq ma’lumotlar yig’ish va tahlil qilish. Bu tamoyil o’quvchilarning o’zlashtirish darajasini aniqlashda yordam beradi va ta’lim metodlarini moslashtirish uchun zarur ma’lumotlarni taqdim etadi [3].

**2. Tashxis qo’yish** – o’quvchilarning o’zlashtirish darajasini oldindan aniqlash va ularning ehtiyojlariga mos keluvchi ta’lim metodlarini ishlab chiqish. Bu tamoyil o’qituvchilarga o’quvchilarning ehtiyojlarini tahlil qilib, individual yondashuvni amalga oshirish imkonini beradi [4].

**3. Modellashtirish** – o’qitish jarayonini prognoz qilish va rivojlanish yo’nalishlarini aniqlash. Modellashtirish o’qituvchilarga ta’lim jarayonining kelajakdagi muammolarini oldindan ko’rish va ularga tayyor bo’lish imkonini yaratadi [5].

**4. Monitoring va baholash** – ta’lim jarayonida kutilgan natijalarga erishish uchun jarayonni doimiy nazorat qilish. Bu tamoyil ta’lim jarayonining samaradorligini baholashda yordam beradi va uning doimiy takomillashishini ta’minlaydi [6].

### **Pedagogik prognostikaning innovatsion texnologiyalar bilan integratsiyasi**

Zamonaviy ta’lim tizimi raqamli texnologiyalar bilan chambarchas bog’liq bo’lib, bu pedagogik prognostikaning samaradorligini oshirishda muhim rol o’ynaydi. Raqamli ta’lim vositalari, o’quvchilarning rivojlanish jarayonini real vaqt rejimida kuzatish va tahlil qilish imkonini beradi. Shu bilan birga, masofaviy ta’lim platformalari, sun’iy intellekt texnologiyalari va katta hajmdagi ma’lumotlar (Big Data) orqali ta’lim jarayoni yanada individuallashtirilishi va optimallashtirilishi mumkin. Pedagogik prognostikani quyidagi innovatsion texnologiyalar yordamida takomillashtirish mumkin. Bugungi kunda innovatsion texnologiyalarning jadal rivojlanishi pedagogik prognostikaning ahamiyatini yanada oshirmoqda. Sun’iy



intellekt texnologiyalari, tahliliy dasturlar va ilg‘or pedagogik metodlar yordamida ta‘lim jarayonini rejalashtirish imkoniyatlari kengayib bormoqda.

**Sun‘iy intellekt va ma‘lumotlarni tahlil qilish dasturlari:** Sun‘iy intellekt yordamida o‘quvchilarning o‘rganish jarayonini kuzatish, ularning ehtiyojlarini tahlil qilish va ta‘limni shaxsiylashtirish mumkin.

**Elektron ta‘lim platformalari va masofaviy o‘qitish tizimlari:** Masofaviy ta‘lim yordamida ta‘lim jarayonining yanada ko‘proq o‘quvchilarga moslashtirilgan va samarali bo‘lishi mumkin.

**Big Data texnologiyalari:** Katta hajmdagi ma‘lumotlarni tahlil qilish orqali ta‘lim natijalarini bashorat qilish va o‘quvchilarning rivojlanish dinamikasini yaxshiroq tushunish mumkin [7].

Pedagogik prognostikani rivojlantirish zaruriyati, ta‘lim tizimini yanada samarali va sifatli qilish maqsadida, o‘qituvchilarga yangi bilim va ko‘nikmalarni o‘rgatish, innovatsion texnologiyalarni joriy etish va individual yondashuvni rivojlantirishni talab qiladi. Ta‘limning sifatini oshirish va ta‘lim jarayonini eng zamonaviy metodlar asosida boshqarish uchun pedagogik prognostika alohida o‘rin tutadi. Shuning uchun, pedagogik prognostikaning rivojlantirilishi zarur bo‘lgan sohalar quyidagilardan iborat:

**1. O‘qituvchilarning malakasini oshirish.** Pedagogik prognostikaning samarali ishlashi uchun o‘qituvchilarning bilim va ko‘nikmalarini muntazam ravishda yangilab borish zarur. Bu nafaqat o‘qituvchilarni yangi pedagogik texnologiyalar, metodlar, va yondashuvlar bilan tanishtirish, balki ularni zamonaviy pedagogik diagnostika va tahlil metodlarini ishlatish, ta‘lim jarayonining samaradorligini aniqlash va nazorat qilish usullariga o‘rgatishni o‘z ichiga oladi. O‘qituvchilar pedagogik prognostika metodologiyasini yaxshi o‘zlashtirganda, o‘quvchilarning o‘zlashtirish darajasini yanada to‘g‘ri baholash, ta‘limning ta‘sirini kuzatish va muammolarni oldindan aniqlash imkoniga ega bo‘ladilar. Shu bilan birga, o‘qituvchilarning malakasini oshirish davomida, ularga zamonaviy pedagogik ilmiy tadqiqotlar va innovatsion texnologiyalarga asoslangan metodikalarni o‘rgatish, ularga pedagogik prognozlar tuzishning samarali usullarini o‘rgatish ta‘lim samaradorligini sezilarli darajada oshiradi [8].

**2. Innovatsion ta‘lim usullarini joriy etish.** Zamonaviy texnologiyalar, xususan, sun‘iy intellekt va Big Data texnologiyalari pedagogik prognostikani rivojlantirishda yangi imkoniyatlarni yaratadi. Sun‘iy intellekt yordamida o‘quvchilarning individual o‘rganish usullari va rivojlanish jarayonlari tahlil qilinadi. O‘quvchilarning o‘quv faoliyatini avtomatik ravishda kuzatish, ular uchun optimal



ta’lim metodlarini tanlash va ta’lim jarayonini moslashtirish imkonini beradi. Masalan, sun’iy intellekt asosida ishlaydigan tizimlar o’quvchilarning o’zlashtirish darajasini kuzatish, ularning qiyinchiliklarini aniqlash va kerakli yordamni taqdim etish imkonini beradi. Big Data texnologiyalari katta hajmdagi ma’lumotlarni to’plash va tahlil qilish orqali ta’lim jarayonini prognoz qilishni osonlashtiradi. O’quvchilarning bilim olish jarayoni, ularning ishlash tezligi, o’zlashtirish darajasi va qiyinchiliklarga duch kelgan paytlar kabi ma’lumotlarni yig’ish va tahlil qilish orqali, ta’lim strategiyalarini yanada aniqlik bilan bashorat qilish mumkin. Masalan, o’quvchilarning test va imtihon natijalarini tahlil qilish, ularning individual xususiyatlari va o’qish usullarini o’rganish orqali ta’lim jarayonida yuzaga keladigan muammolarni aniqlash va ularga yechimlar taklif qilish mumkin. Shuningdek, masofaviy ta’lim platformalarini kengaytirish ham innovatsion ta’lim usullarini joriy etishning samarali yo’lidir. Bu platformalar orqali o’qituvchilar va o’quvchilar o’rtasidagi o’zaro aloqalar yaxshilanadi va o’quvchilarga mustaqil o’qish imkoniyati taqdim etiladi. Masofaviy ta’lim texnologiyalari, o’quvchilarga har doim va har joyda ta’lim olish imkoniyatini taqdim etish orqali ta’lim jarayonini shaxsiylashtirishga yordam beradi. Elektron ta’lim platformalari orqali o’quvchilar o’z bilimlarini baholash, darslarni qayta ko’rish va kerakli qo’llanmalarni olishlari mumkin [9].

**3. Individual yondashuv va differensial ta’lim.** Pedagogik prognostika yordamida ta’lim jarayonida har bir o’quvchining individual ehtiyojlari inobatga olinadi. O’quvchilarning turli xususiyatlari, qobiliyatlari, va o’rganish usullari pedagogik prognostika yordamida yaxshiroq tushuniladi va o’quvchilarga moslashtirilgan ta’lim metodlari ishlab chiqiladi. Individual yondashuv har bir o’quvchining o’ziga xos ehtiyojlarini qondirishni maqsad qiladi, bu esa o’quvchilarni o’zlashtirish jarayonida qo’llab-quvvatlash imkonini beradi. Differensial ta’lim esa o’quvchilarning bilim darajalarini hisobga olib, ularga mos ta’lim materiallari va metodikalarini taqdim etishni o’z ichiga oladi. Bu yondashuv ta’lim jarayonini individual va shaxsiylashtirilgan qiladi, o’quvchilarga o’z o’rganish tezligi va darajasiga mos metodlarni taqdim etishga imkon yaratadi. Pedagogik prognostika yordamida o’quvchilarning bilim darajalarini prognoz qilish, ularning rivojlanish tendensiyalarini kuzatish va yangi ta’lim usullarini ishlab chiqish o’qituvchilarga muammolarni aniqlash va ularni hal etish imkoniyatini beradi. Shu bilan birga, ta’lim jarayonidagi individual yondashuvni qo’llash o’quvchilarning ta’lim samaradorligini oshirishga yordam beradi. Differensial ta’lim metodlari o’quvchilarning bilim darajasini va qobiliyatlarini inobatga olish orqali o’quvchilarga moslashtirilgan, sifatli va samarali ta’lim tizimini yaratish imkonini beradi [10].



**Xulosa.** Pedagogik prognostika zamonaviy ta’lim tizimining ajralmas qismi bo’lib, o’qituvchilarga ta’lim jarayonini samarali tashkil etish va o’quvchilarning bilim olish jarayonini optimallashtirish imkonini beradi. Innovatsion texnologiyalar bilan uyg’unlashgan pedagogik prognostika orqali ta’lim jarayonining sifatini yanada oshirish mumkin. O’qituvchi o’quvchilarning bilim olish jarayonini oldindan taxmin qilib, mos ta’lim strategiyalarini qo’llash orqali ularning rivojlanishiga hissa qo’shishi mumkin. Zamonaviy texnologiyalar va innovatsion pedagogik yondashuvlar orqali pedagogik prognostikaning rivojlanishini yanada takomillashtirish bugungi kunning dolzarb vazifalaridan biri hisoblanadi. Shuning uchun pedagogik prognostika tamoyillarini rivojlantirish va ta’lim jarayoniga joriy etish bugungi kunning dolzarb masalalaridan biri hisoblanadi.

**Adabiyotlar:**

1. Xayrullayev N. Pedagogik innovatsiyalar va ularning ta’lim jarayonidagi o’rni.
2. Usmonov B. Pedagogik prognostika va zamonaviy ta’lim texnologiyalari.
3. Karimov O. Raqamli ta’lim va uning pedagogik prognostikadagi roli.
4. Ismoilov T. Pedagogik diagnostika va tahlil metodlari.
5. Yuldashev D. Ta’limda sun’iy intellekt va prognozlash masalalari.
6. Safarov M. O’qitish jarayonida tahlil va monitoring tizimi.
7. Tursunov A. Innovatsion pedagogika va ta’lim rivojlanishi.
8. Qodirova Z. Pedagogik diagnostika va prognozlash metodlari.
9. Abdullayev F. Elektron ta’lim platformalari va ularning afzalliklari.
10. Omonov K. Differensial ta’lim va shaxsiy yondashuv.