

**BO'LAJAK O'QITUVCHILARNI INTELLEKTUAL VA KOGNITIV
KOMPETENSIYALARINI RIVOJLANTIRISH TEXNOLOGIYASI**

Maxmarizayev Xurshid Otaqulovich ¹

¹ *Shahrisabz davlat pedagogika instituti "Jismoniy madaniyat"*
kafedrası dotsenti

Nodirshoyev Qodirxon ¹

¹ *Shahrisabz davlat pedagogika instituti, Jismoniy
madaniyat yo`nalishi talabasi*

**MAQOLA
MALUMOTI**

ANNOTATSIYA:

MAQOLA TARIXI:

Received: 06.06.2025

Revised: 07.06.2025

Accepted: 08.06.2025

KALIT SO'ZLAR:

*bo'lajak o'qituvchilar,
intellektual kompetensiya,
kognitiv kompetensiya,
rivojlantirish
texnologiyalari, ta'lim
jarayoni, axborot-
kommunikatsiya
texnologiyalari,
pedagogik innovatsiyalar,
kritik fikrlash, virtual
muhit..*

Ushbu maqolada bo'lajak o'qituvchilarning intellektual va kognitiv kompetensiyalarini rivojlantirish texnologiyalari haqida so'z yuritiladi. Intellektual va kognitiv kompetensiyalar ta'lim jarayonining samaradorligini ta'minlashda muhim ahamiyatga ega bo'lib, zamonaviy pedagogik texnologiyalar va innovatsion usullar yordamida rivojlantiriladi. Maqolada axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, loyihalash usullari, kritik fikrlashni rivojlantirish texnologiyalari va virtual muhitlardan foydalanishning ta'lim sifatini oshirishdagi roli yoritiladi.

KIRISH. Bugungi kunda ta'lim tizimi jadal rivojlanib, yangi pedagogik yondashuvlar va texnologiyalarni o'z ichiga olmoqda. Shunday sharoitda bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy tayyorgarligi, ayniqsa ularning intellektual va kognitiv kompetensiyalarini

rivojlantirish muhim ahamiyat kasb etadi. Intellektual kompetensiyalar – bu murakkab muammolarni tahlil qilish, mantiqiy fikrlash, kreativ yondashuv kabi qobiliyatlarni o‘z ichiga oladi. Kognitiv kompetensiyalar esa bilimni qabul qilish, uni tahlil qilish va amaliyotga tatbiq etish jarayonlarini qamrab oladi. Ushbu ikki kompetensiya turi ta’lim jarayonining samaradorligini oshirishda, o‘quvchilarga sifatli bilim berishda asosiy rol o‘ynaydi. Zamonaviy dunyoda axborot texnologiyalari, interaktiv metodlar va innovatsion pedagogik texnologiyalar ta’lim jarayonini tubdan o‘zgartirmoqda. Shu bois, bo‘lajak o‘qituvchilarni ushbu o‘zgarishlarga moslashtirish, ularning intellektual va kognitiv salohiyatini rivojlantirish uchun samarali texnologiyalarni qo‘llash zaruriyati tug‘ilmoqda. Bu texnologiyalar nafaqat bilim va ko‘nikmalarni oshirish, balki o‘qituvchilarda mustaqil fikrlash, ijodkorlik, tanqidiy fikrlash kabi qobiliyatlarni shakllantirishga xizmat qiladi. Ushbu maqolada bo‘lajak o‘qituvchilarning intellektual va kognitiv kompetensiyalarini rivojlantirishga qaratilgan texnologiyalar, ularning ta’lim jarayonidagi o‘rni va ahamiyati, shuningdek, zamonaviy pedagogik jarayonlarda qo‘llanilish usullari tahlil qilinadi.

Adabiyotlar tahlili. Bo‘lajak o‘qituvchilarning intellektual va kognitiv kompetensiyalarini rivojlantirish masalasi pedagogika va psixologiya sohalarida keng tadqiq etilgan. Ushbu kompetensiyalar o‘qituvchilarning malakali va zamonaviy ta’limni amalga oshirishdagi asosiy vositalaridan biri hisoblanadi. Shu bois, turli olimlar ushbu sohada samarali metod va texnologiyalarni ishlab chiqish va amaliyotga joriy etishga katta e’tibor qaratishmoqda. O‘zbekiston Respublikasi Xalq ta’limi vazirligi va ta’lim sohasidagi yetakchi mutaxassislar tomonidan taqdim etilgan pedagogik konsepsiyalarda intellektual va kognitiv kompetensiyalarni shakllantirish asosiy maqsad sifatida belgilangan (Xalq ta’limi vazirligi, 2018). Ularning fikricha, o‘qituvchilarning tanqidiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirish, ijodkorlik va mustaqil fikrlash ko‘nikmalarini shakllantirish – zamonaviy ta’lim sifatini ta’minlashning kalit omillaridir.

Hozirgi kunda xalqaro ilmiy adabiyotlarda ham o‘qituvchilarni tayyorlashda intellektual va kognitiv kompetensiyalarni rivojlantirishga alohida e’tibor qaratilmoqda. Masalan, Anderson va boshqalar (2001) tomonidan ishlab chiqilgan “Bloom Taxonomy” (Bloomning taksonomiyasi) o‘quvchilarning va o‘qituvchilarning bilim darajasini, tahliliy va tanqidiy fikrlashini rivojlantirishga qaratilgan metodologiya sifatida keng qo‘llaniladi. Bu taksonomiya ta’lim jarayonida bilimdan yuqori bosqichlarda – tahlil qilish, baholash va yaratish faoliyatlariga o‘tishni ta’minlaydi. Shuningdek, Zammit va boshqalar (2017) o‘qituvchilarning kognitiv kompetensiyalarini shakllantirishda texnologik yondashuvlarning ahamiyatini ta’kidlaydi. Ularning tadqiqotlarida interaktiv o‘quv muhitlari, virtual

laboratoriyalar va simulyatsiya vositalari bo'lajak o'qituvchilarni murakkab vaziyatlarda samarali qaror qabul qilishga tayyorlashda samarali ekanligi ko'rsatildi.

O'zbekistonlik olimlar ham bu borada faol tadqiqotlar olib bormoqda. Masalan, N.X. To'xtayev (2019) o'z ishida bo'lajak o'qituvchilarning intellektual salohiyatini rivojlantirish uchun loyihalashtirish metodikasining samaradorligini tahlil qilgan. Uning tadqiqotlariga ko'ra, loyihalash usuli o'qituvchilarning muammolarni mustaqil hal qilish, tanqidiy fikrlash va ijodiy yondashuv ko'nikmalarini sezilarli darajada oshiradi. Shuningdek, pedagogik texnologiyalarni qo'llashda o'qituvchilarning kognitiv kompetensiyalarini rivojlantirishga qaratilgan innovatsion yondashuvlar haqida ham ko'plab ilmiy maqolalar mavjud. Masalan, Abdulkarimova va Hamroqulova (2020) o'z ishlarida interaktiv metodlar va AKT vositalarining bo'lajak o'qituvchilar bilimni chuqurlashtirish hamda amaliy ko'nikmalarini shakllantirishda qanday samarali ekanligini ko'rsatadi.

Umuman olganda, adabiyotlarda bo'lajak o'qituvchilarning intellektual va kognitiv kompetensiyalarini rivojlantirishda quyidagi asosiy tamoyillar va texnologiyalar alohida ta'kidlanadi:

- Kritik fikrlashni shakllantirish – murakkab muammolarni tahlil qilish va samarali hal qilishga o'rgatish;
- Loyihalashtirish metodlari – mustaqil va ijodiy faoliyatni rag'batlantirish;
- Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari – interaktiv ta'lim muhitini yaratish va kengaytirish;
- Simulyatsiya va virtual muhitlar – real sharoitlarni modellashtirish orqali amaliy ko'nikmalarni oshirish.

Bu tamoyillar va texnologiyalar o'qituvchilarning professional tayyorgarligini yuqori darajada ta'minlashda muhim vosita sifatida qabul qilinadi.

Tadqiqot munozarasi. Ushbu tadqiqot natijalari bo'lajak o'qituvchilarning intellektual va kognitiv kompetensiyalarini rivojlantirishda innovatsion pedagogik texnologiyalarning muhim ahamiyatini tasdiqladi. Olingan ma'lumotlar shuni ko'rsatdiki, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT), loyihalashtirish usullari va interaktiv metodlar nafaqat bilim darajasini oshirish, balki talabalar fikrlash jarayonini yanada chuqurlashtirish va mustaqil yondashuvlarni rivojlantirish imkonini beradi. Xususan, loyiha asosida o'qitish metodikasi bo'lajak o'qituvchilarda tanqidiy fikrlash va muammolarni hal qilish ko'nikmalarini samarali shakllantirayotgani aniqlanmoqda. Bu metod o'quv jarayoniga o'z-o'zini boshqarish, ijodkorlik va mustaqillik elementlarini olib kiradi. Natijalar shuni

ko'rsatadiki, bu usul talabalarning o'z fikrini asoslash va mustaqil qaror qabul qilish qobiliyatlarini rivojlantirishda katta rol o'ynaydi.

Shuningdek, AKT vositalaridan foydalanish o'quv jarayonini interaktiv va qiziqarli qiladi, bilimlarni yaxshiroq o'zlashtirishga xizmat qiladi. Virtual muhitlar va simulyatsiyalar esa amaliy ko'nikmalarni mustahkamlashda samarali bo'lib, real hayotiy vaziyatlarni modellashtirish imkonini beradi. Bu esa o'qituvchilarni haqiqiy pedagogik vaziyatlarga tayyorlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Biroq, tadqiqot jarayonida aniqlanishicha, ayrim bo'lajak o'qituvchilarda texnologiyalarga moslashish va ularni samarali qo'llashda qiyinchiliklar mavjud. Bu esa o'quv jarayonini yanada takomillashtirish va o'qituvchilarni texnologik jihatdan qo'llab-quvvatlash zaruratini ko'rsatadi. Shuning uchun, pedagogik kadrlarni tayyorlashda texnologik ko'nikmalarni chuqurroq o'rgatish va doimiy malaka oshirish tizimini yaratish lozim. Umuman olganda, tadqiqot natijalari zamonaviy ta'lim talablariga javob beradigan o'qituvchilarni tayyorlashda intellektual va kognitiv kompetensiyalarni rivojlantirish texnologiyalarining samaradorligini tasdiqlaydi. Bu esa kelajakda ta'lim sifatini oshirish, pedagogik jarayonni innovatsiyalarga moslashtirish uchun muhim asos bo'lib xizmat qiladi.

Tadqiqot metodologiyasi. Ushbu tadqiqotda bo'lajak o'qituvchilarning intellektual va kognitiv kompetensiyalarini rivojlantirish texnologiyalarining samaradorligini aniqlash maqsadida sifat va miqdoriy usullar uyg'unligi asosida ilmiy tadqiqot olib borildi. Tadqiqot obyekti – pedagogik jarayon va unga ta'sir ko'rsatadigan texnologiyalar, predmeti esa – bo'lajak o'qituvchilarning intellektual va kognitiv kompetensiyalarini rivojlantirishga qaratilgan innovatsion pedagogik texnologiyalar hisoblanadi.

Tadqiqot metodlari

1. Adabiyotlarni o'rganish – mavzuga oid milliy va xalqaro manbalar tahlili, ilgari o'tkazilgan tadqiqotlar va nazariy ishlarga umumiy nazar tashlash.

2. So'rovnoma va intervyu – bo'lajak o'qituvchilar orasida intellektual va kognitiv salohiyat darajasini aniqlash uchun tuzilgan anketalar va suhbatlar.

3. Eksperimental metod – pedagogik innovatsiyalarni qo'llash natijalarini sinovdan o'tkazish maqsadida eksperiment tashkil etildi, bunda nazorat va tajriba guruhlarini taqqoslandi.

4. Kuzatuv va tahlil – o'quv jarayonida bo'lajak o'qituvchilarning faoliyati va natijalarini kuzatish, ularning kompetensiyalarining rivojlanish darajasini baholash.

5. Statistik usullar – to'plangan ma'lumotlarni qayta ishlash, olingan natijalarni matematik statistik metodlar yordamida tahlil qilish.

Tadqiqotda 2-4-kurslarda ta'lim olayotgan 100 nafardan ortiq bo'lajak o'qituvchilar ishtirok etdi. Ularning bilim va ko'nikmalarini baholash uchun turli testlar va amaliy vazifalar qo'llanildi. Tadqiqot bosqichma-bosqich olib borildi: dastlab nazariy materiallar o'rganilib, so'rovnomalarni ishlab chiqildi, so'ng eksperiment uchun nazorat va tajriba guruhlarini tashkil qilindi. Eksperiment davomida zamonaviy pedagogik texnologiyalar (loyihalashtirish, interaktiv metodlar, AKT vositalari) qo'llanilib, natijalar tahlil qilindi.

Xulosa. Bo'lajak o'qituvchilarning intellektual va kognitiv kompetensiyalarini rivojlantirish zamonaviy ta'lim tizimining eng dolzarb vazifalaridan biridir. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, innovatsion pedagogik texnologiyalar, xususan, axborot-kommunikatsiya vositalari, loyihalashtirish usullari va interaktiv metodlar o'qituvchilarning fikrlash salohiyatini oshirish, mustaqil va tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini shakllantirishda samarali vosita bo'lib xizmat qiladi. Shuningdek, virtual muhitlar va simulyatsiya texnologiyalari amaliy ko'nikmalarni mustahkamlashga yordam beradi, bu esa o'qituvchilarni haqiqiy ta'lim jarayonlariga tayyorlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Biroq, texnologiyalardan samarali foydalanish uchun o'qituvchilarni doimiy ravishda malaka oshirish, texnologik ko'nikmalarini takomillashtirish zarur. Shunday qilib, bo'lajak o'qituvchilarning intellektual va kognitiv kompetensiyalarini rivojlantirish texnologiyalarini kompleks va tizimli qo'llash ta'lim sifatini oshirish va zamonaviy pedagogik jarayonni yanada samarali tashkil etish uchun muhim shartdir. Kelajak avlodlarni sifatli ta'lim bilan ta'minlash yo'lida bu boradagi ishlarni yanada kengaytirish zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Anderson, L. W., Krathwohl, D. R., et al. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. New York: Longman.
2. Xalq ta'limi vazirligi. (2018). *O'zbekiston Respublikasi umumta'lim maktablari uchun yangi pedagogik konsepsiya*. Toshkent.
3. Zammit, K., et al. (2017). "Technology-enhanced cognitive skill development in teacher education," *Journal of Educational Technology*, 14(2), 45-59.
4. To'xtayev, N.X. (2019). "Bo'lajak o'qituvchilarning intellektual salohiyatini rivojlantirishda loyihalashtirish metodikasining roli," *Pedagogika va psixologiya*, 3(10), 67-74.

5. Abdukarimova, M., Hamroqulova, D. (2020). “Interaktiv metodlar va AKT vositalarining ta’lim jarayonidagi samaradorligi,” *Zamonaviy ta’lim texnologiyalari*, 5(4), 23-30.

6. Shokirov, A. (2020). *Pedagogik innovatsiyalar va zamonaviy o’qitish texnologiyalari*. Toshkent: Fan va texnologiya.

7. Karimova, S. (2019). “O’qituvchilarning kognitiv salohiyatini rivojlantirishda interaktiv metodlarning ro’li,” *Pedagogika va psixologiya ilmiy jurnali*, 2(15), 55-62.

8. Bloom, B.S. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals*. New York: David McKay Company.

9. Vygotsky, L.S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.

10. Novak, J.D. (1998). *Learning, Creating, and Using Knowledge: Concept Maps as Facilitative Tools in Schools and Corporations*. Lawrence Erlbaum Associates.

