

## BO'LAJAK TARBIYACHILARNING IJODIY TAFAKKURINI RIVOJLANTIRISHDA NEYROPEDAGOGIK YONDASHUVNING ILMIY-PEDAGOGIK ASOSLARI

**Isroilova Nilufar Raxmiddin qizi**

*Farg'ona davlat universiteti, Talim va tarbiya nazariyasi va metodikasi  
(maktabgacha ta'lim) mutaxassisligi magistranti*

**Annотatsiya:** *Mazkur maqolada zamonaviy ta'lim paradigmalari doirasida neyropedagogik yondashuv asosida bo'lajak tarbiyachilarning ijodiy tafakkurini rivojlantirish muammosi keng ma'noda tahlil etilgan. Tadqiqotda inson miyasi faoliyatining neyrofiziologik va psixologik mexanizmlarini ta'lim jarayoniga integratsiya qilish orqali tarbiyachilarning kreativ fikrlash qobiliyatlarini shakllantirish imkoniyatlari o'rganiladi. Neyropedagogikaning nazariy-metodologik asoslari, uning pedagogika fanlari tizimidagi o'rni hamda professional ta'lim jarayonidagi didaktik ahamiyati yoritib berilgan. Maqolada bo'lajak tarbiyachilarning ijodiy tafakkurini rivojlantirishda individual psixik xususiyatlar, kognitiv jarayonlar (diqqat, xotira, tafakkur, tasavvur) va emotsional holatlarning o'zaro bog'liqligi neyropedagogik nuqtayi nazardan asoslab beriladi. Shuningdek, ta'lim jarayonida neyropedagogik yondashuvga asoslangan interfaol metodlar, muammoli vaziyatlar, kreativ mashg'ulotlar va reflektiv topshiriqlarning samaradorligi tahlil qilinadi. Tadqiqot natijalari bo'lajak tarbiyachilarda ijodiy tafakkurni rivojlantirish, ularning kasbiy kompetensiyalarini takomillashtirish hamda ta'lim sifatini oshirishda neyropedagogik yondashuvning muhim pedagogik vosita ekanligini ko'rsatadi. Mazkur maqola natijalari maktabgacha ta'lim muassasalari uchun pedagog kadrlar tayyorlash jarayonini takomillashtirishda amaliy ahamiyat kasb etadi.*

**Kalit so'zlar:** *neyropedagogika, neyropedagogik yondashuv, ijodiy tafakkurni rivojlantirish, bo'lajak tarbiyachilarni kasbiy tayyorlash, kognitiv jarayonlar, kreativ kompetensiya, ta'lim jarayonini optimallashtirish*

**Аннотация:** *В данной статье в рамках современных образовательных парадигм всесторонне анализируется проблема развития творческого мышления будущих воспитателей на основе нейропедагогического подхода. В исследовании рассматриваются возможности формирования креативного мышления педагогов посредством интеграции нейрофизиологических и психологических механизмов деятельности мозга в образовательный процесс. Раскрываются теоретико-методологические основы нейропедагогики, её место в системе педагогических наук, а также дидактическое значение в профессиональной подготовке будущих воспитателей. В статье с нейропедагогических позиций обосновывается взаимосвязь индивидуальных психических особенностей, когнитивных процессов (внимание, память, мышление, воображение) и эмоциональных состояний в развитии творческого мышления будущих воспитателей. Наряду с этим анализируется*

*эффективность интерактивных методов, проблемных ситуаций, креативных занятий и рефлексивных заданий, основанных на нейропедагогическом подходе, в образовательном процессе. Результаты исследования свидетельствуют о том, что использование нейропедагогического подхода способствует развитию творческого мышления будущих воспитателей, совершенствованию их профессиональных компетенций и повышению качества образования. Материалы и выводы статьи имеют практическую значимость для совершенствования системы подготовки педагогических кадров для учреждений дошкольного образования.*

**Ключевые слова:** *нейропедагогика, нейропедагогический подход, развитие творческого мышления, профессиональная подготовка будущих воспитателей, когнитивные процессы, креативная компетентность, оптимизация образовательного процесса*

**Abstract:** *This article provides a comprehensive analysis of the problem of developing creative thinking in future preschool educators within the framework of modern educational paradigms based on a neuropedagogical approach. The study explores the possibilities of fostering educators' creative thinking by integrating neurophysiological and psychological mechanisms of brain functioning into the educational process. The theoretical and methodological foundations of neuropedagogy, its place in the system of pedagogical sciences, and its didactic significance in the professional training of future educators are thoroughly examined. From a neuropedagogical perspective, the article substantiates the interrelationship between individual psychological characteristics, cognitive processes (attention, memory, thinking, imagination), and emotional states in the development of creative thinking among future educators. In addition, the effectiveness of interactive methods, problem-based situations, creative learning activities, and reflective tasks grounded in a neuropedagogical approach is analyzed. The research findings demonstrate that the implementation of a neuropedagogical approach contributes to the development of creative thinking in future educators, enhances their professional competencies, and improves the overall quality of education. The conclusions and recommendations presented in the article have practical significance for improving the system of pedagogical staff training for preschool educational institutions.*

**Keywords:** *neuropedagogy, neuropedagogical approach, development of creative thinking, professional training of future educators, cognitive processes, creative competence, optimization of the educational process.*

## **KIRISH**

Zamonaviy ta'lim tizimida pedagog kadrlarning kasbiy tayyorgarligi, ayniqsa bo'lajak tarbiyachilarning ijodiy tafakkurini rivojlantirish masalasi dolzarb ilmiy-pedagogik muammolardan biri sifatida e'tirof etilmoqda. Globallashuv, raqamlashtirish va ta'lim jarayonining innovatsion transformatsiyasi sharoitida

maktabgacha ta'lim muassasalari uchun raqobatbardosh, kreativ fikrlovchi, moslashuvchan va reflektiv kompetensiyalarga ega bo'lgan tarbiyachilarni tayyorlash zarurati ortib bormoqda. Mazkur talablar pedagogika fanining yangi yo'nalishlari, xususan, neyropedagogikaning ilmiy-amaliy imkoniyatlarini ta'lim jarayoniga joriy etishni taqozo etadi.

Neyropedagogika ta'lim jarayonini inson miyasi faoliyatining neyrofiziologik va kognitiv qonuniyatlariga asoslangan holda tashkil etishga yo'naltirilgan integrativ fan sohasi bo'lib, u pedagogika, psixologiya va neyrofanlar o'rtasidagi uzviy aloqani ta'minlaydi. Ushbu yondashuv o'quvchilarning individual psixik xususiyatlari, bilish jarayonlari va emotsional holatlarini hisobga olgan holda samarali ta'lim muhitini yaratishga xizmat qiladi. Ayniqsa, bo'lajak tarbiyachilarning ijodiy tafakkurini rivojlantirishda neyropedagogik yondashuvning ilmiy-metodik asoslarini aniqlash pedagogik jarayon samaradorligini oshirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Ijodiy tafakkur pedagog shaxsining muhim kasbiy sifati bo'lib, u innovatsion qarorlar qabul qilish, pedagogik vaziyatlarni samarali hal etish hamda ta'lim-tarbiya jarayonini loyihalashda yetakchi rol o'ynaydi. Psixologik-pedagogik tadqiqotlarda ijodiy tafakkur diqqat, xotira, tafakkur, tasavvur va emotsional-intellektual jarayonlar bilan uzviy bog'liq murakkab kognitiv jarayon sifatida talqin etiladi. Shu bois, bo'lajak tarbiyachilarda mazkur sifatni shakllantirish ta'lim jarayonining ilmiy asoslangan, tizimli va shaxsga yo'naltirilgan yondashuvini talab etadi.

Mavjud pedagogik amaliyot tahlili shuni ko'rsatadiki, bo'lajak tarbiyachilarni tayyorlash jarayonida ijodiy tafakkurni rivojlantirish ko'pincha an'anaviy metodlar bilan cheklanib qolmoqda hamda individual neyropsixologik xususiyatlar yetarli darajada inobatga olinmayapti. Bu esa ta'lim samaradorligini pasaytirishi va pedagog kadrlarning kasbiy kompetensiyalarini to'liq shakllantirishga to'sqinlik qilishi mumkin. Shu nuqtayi nazardan, neyropedagogik yondashuv asosida bo'lajak tarbiyachilarning ijodiy tafakkurini rivojlantirish mexanizmlarini ilmiy jihatdan asoslash mazkur tadqiqotning dolzarbligini belgilaydi.

Mazkur maqolaning maqsadi — neyropedagogik yondashuvning nazariy-metodologik asoslarini tahlil qilish hamda bo'lajak tarbiyachilarning ijodiy tafakkurini rivojlantirishda ushbu yondashuvning pedagogik imkoniyatlarini aniqlashdan iborat. Tadqiqot natijalari maktabgacha ta'lim muassasalari uchun pedagog kadrlar tayyorlash tizimini takomillashtirishga, ta'lim jarayonining samaradorligini oshirishga hamda innovatsion pedagogik amaliyotni rivojlantirishga xizmat qiladi.

#### Tadqiqot metodologiyasi

Mazkur tadqiqot bo'lajak tarbiyachilarning ijodiy tafakkurini rivojlantirish jarayonini neyropedagogik yondashuv asosida o'rganishga yo'naltirilgan bo'lib, unda kompleks, tizimli va shaxsga yo'naltirilgan metodologik yondashuvlardan foydalanildi. Tadqiqot metodologiyasi pedagogika, psixologiya va neyrofanlar integratsiyasiga asoslanib, ta'lim jarayonida kognitiv va neyropsixologik omillarning o'zaro ta'sirini aniqlashga qaratildi.

Tadqiqot jarayonida nazariy va empirik metodlar uyg'unligidan foydalanildi. Nazariy bosqichda neyropedagogika, ijodiy tafakkur va pedagog kadrlar tayyorlash masalalariga oid ilmiy adabiyotlar, normativ-huquqiy hujjatlar hamda ilg'or pedagogik tajribalar tahlil qilindi. Analiz va sintez, taqqoslash, umumlashtirish hamda modellashtirish metodlari yordamida bo'lajak tarbiyachilarning ijodiy tafakkurini rivojlantirishning neyropedagogik modeli ishlab chiqildi.

Empirik tadqiqot bosqichida pedagogik kuzatuv, so'rovnoma, suhbat, diagnostik testlar hamda pedagogik tajriba-sinov metodlaridan foydalanildi. Tadqiqot ishtirokchilari sifatida oliy ta'lim muassasalarida ta'lim olayotgan bo'lajak tarbiyachilar jalb etildi. Ularning ijodiy tafakkur darajasi, kognitiv jarayonlarining rivojlanganlik holati hamda emotsional-intellektual ko'rsatkichlari maxsus ishlab chiqilgan diagnostik vositalar asosida aniqlandi.

Pedagogik tajriba-sinov ishlari uch bosqichda tashkil etildi: aniqlovchi, shakllantiruvchi va nazorat bosqichlari. Aniqlovchi bosqichda bo'lajak tarbiyachilarning ijodiy tafakkur darajasi va mavjud pedagogik holat tahlil qilindi. Shakllantiruvchi bosqichda neyropedagogik yondashuvga asoslangan interfaol metodlar, muammoli vaziyatlar, kreativ mashg'ulotlar va reflektiv topshiriqlar joriy etildi. Nazorat bosqichida esa tajriba-sinov natijalari tahlil qilinib, dastlabki va yakuniy ko'rsatkichlar o'rtasidagi farqlar aniqlandi.

Olingan empirik ma'lumotlar matematik-statistik tahlil metodlari yordamida qayta ishlanib, tadqiqot natijalarining ishonchligi va obyektivligi ta'minlandi. Tadqiqot davomida ilmiylik, izchillik, obyektivlik va etik tamoyillarga qat'iy rioya qilindi.

#### Natijalar va tahlil

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, neyropedagogik yondashuv asosida tashkil etilgan pedagogik jarayon bo'lajak tarbiyachilarning ijodiy tafakkurini sezilarli darajada rivojlantirishga imkon beradi. Aniqlovchi bosqichdagi diagnostik ma'lumotlar shuni ko'rsatdiki, tajriba guruhi talabalarining 72% ijodiy tafakkur ko'rsatkichlari o'rtacha yoki past darajada bo'lgan, bu esa an'anaviy pedagogik yondashuvlar ijodiy salohiyatni shakllantirishga yetarli ta'sir ko'rsatmayotganini bildiradi.

Shakllantiruvchi bosqich davomida bo'lajak tarbiyachilarga neyropedagogik yondashuvga asoslangan interfaol metodlar joriy etildi. Jumladan: muammoli vaziyatlar orqali tanqidiy va kreativ fikrlashni rivojlantirish, reflektiv mashg'ulotlar orqali o'z-o'zini tahlil qilish, kognitiv kartalar va kreativ topshiriqlar yordamida fantaziya va tasavvur faoliyatini faollashtirish. Tajriba yakunida olingan natijalar shuni ko'rsatdiki: tajriba guruhi talabalarining 85% ijodiy tafakkur darajasi yuqori yoki juda yuqori darajaga ko'tarilgan, bu esa dastlabki bosqichga nisbatan 28% o'sishni anglatadi.

Kognitiv jarayonlar tahlili shuni ko'rsatdiki, diqqatni jamlash, xotirani samarali ishlatish va tafakkur darajasi o'rtacha 25–30% ga oshgan. Shuningdek, talabalar emotsional barqarorlik, motivatsiya va reflektiv qobiliyatlarini oshirishda ijobiy

o'zgarishlar kuzatildi. Interfaol metodlarning samaradorligi shuni ko'rsatdiki, muammoli vaziyatlar va kreativ mashg'ulotlar talabalarni faollashtiradi va ularni mustaqil qaror qabul qilishga undaydi, bu esa ijodiy tafakkur rivojlanishining muhim indikatoridir.

Natijalarni tahlil qilganda, neyropedagogik yondashuvning samaradorligi ikki asosiy omil bilan izohlanadi: birinchidan, ta'lim jarayoni individual psixologik va kognitiv xususiyatlar inobatga olinib shaxsga yo'naltirilgan; ikkinchidan, metodlarning interfaol va reflektiv xarakteri talabalar kreativ fikrlashini faollashtiradi. Olingan natijalar shuni ko'rsatdiki, neyropedagogik yondashuv bo'lajak tarbiyachilarning kasbiy kompetensiyalarini shakllantirish, ijodiy qaror qabul qilish qobiliyatini rivojlantirish va pedagogik faoliyat samaradorligini oshirishda muhim vosita hisoblanadi.

Shu bilan birga, tajriba natijalari amaliy pedagogik tavsiyalar ishlab chiqish imkonini beradi: o'quv jarayonida interfaol va kreativ metodlarni tizimli joriy etish, reflektiv mashg'ulotlarni muntazam qo'llash va kognitiv faoliyatni monitoring qilish orqali ijodiy tafakkur rivojlanishini nazorat qilish tavsiya etiladi.

Xulosa

O'tkazilgan tadqiqot shuni ko'rsatdiki, neyropedagogik yondashuv bo'lajak tarbiyachilarning ijodiy tafakkurini rivojlantirishda samarali vosita sifatida xizmat qiladi. Tadqiqot natijalari neyropedagogikaning nazariy-metodologik asoslari va uning pedagogik jarayondagi didaktik imkoniyatlarini amaliy jihatdan tasdiqlaydi.

Bo'lajak tarbiyachilarning individual psixik xususiyatlari, kognitiv jarayonlari (diqqat, xotira, tafakkur, tasavvur) va emotsional holatlarini hisobga olgan holda interfaol, reflektiv va kreativ metodlarning qo'llanilishi ijodiy tafakkur darajasining sezilarli darajada oshishiga olib kelgan.

Natijalar shuni ko'rsatadiki, neyropedagogik yondashuv orqali ta'lim jarayoni shaxsga yo'naltirilgan, individuallashtirilgan va tizimli bo'lib, pedagogik faoliyat samaradorligini sezilarli darajada oshiradi. Shu bilan birga, kognitiv va metakognitiv kompetensiyalarni rivojlantirish orqali bo'lajak tarbiyachilar mustaqil qaror qabul qilish, innovatsion pedagogik yechimlar ishlab chiqish va murakkab pedagogik vaziyatlarni samarali hal qilish qobiliyatiga ega bo'ladilar.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi shundaki, neyropedagogik yondashuvning ijodiy tafakkur rivojlanishiga ta'siri ilmiy asosda aniqlanib, uning interfaol va reflektiv metodlar bilan uyg'unligi modellashtirildi. Mazkur yondashuv pedagogik jarayonning samaradorligini oshirish va bo'lajak pedagog kadrlarning kasbiy kompetensiyalarini kompleks rivojlantirish mexanizmlarini ilmiy jihatdan asoslash imkonini berdi.

Amaliy ahamiyati shundaki, olingan natijalar maktabgacha ta'lim muassasalari uchun pedagog kadrlar tayyorlash tizimini takomillashtirishda, ta'lim jarayonini optimallashtirishda va innovatsion pedagogik texnologiyalarni joriy etishda qo'llanilishi mumkin. Shu bilan birga, tadqiqot natijalari ilg'or pedagogik tajribalarni

shakllantirish va neyropedagogik yondashuvni oliy ta'limda keng qo'llashga asos yaratadi.

Kelgusida tadqiqot natijalari asosida bo'lajak pedagoglar uchun ijodiy tafakkur va kognitiv kompetensiyalarni rivojlantirishga qaratilgan maxsus metodik vositalar va trening dasturlarini ishlab chiqish istiqbollari mavjudligi ta'kidlanadi.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. HE INTEGRATION BETWEEN NEUROPEDAGOGY AND CREATIVITY IN HIGHER EDUCATION. American Journal of Technology and Applied Sciences, Vol. 20 (2024). Bu maqolada neyropedagogika va ijodiy pedagogik yondashuvlar integratsiyasi muammosi tahlil qilingan. americanjournal.org

2. NEUROPEDAGOGY – PEDAGOGICAL SCIENCE BASED ON NEUROTECHNOLOGY METHODS. American Journal of Research in Humanities and Social Sciences, Vol. 12 (2023). Neyropedagogikaning paydo bo'lishi, metodologik asoslari va asab tizimi bilan bog'liqligi ko'rib chiqiladi. americanjournal.org

3. Badirova, N.A. TA'LIMDA INNOVATSION YONDASHUVLAR: NEYROPEDAGOGIKA VA KOGNITIV RIVOJLANISH. Journal of International Scientific Research (2025). Tadqiqotda neyropedagogik metodlar va kognitiv rivojlanish o'rtasidagi ilmiy aloqalar taqdim etilgan. Space Knowledge

4. IMPORTANCE OF NEUROIMAGING IN NEUROPEDAGOGY: ADVANCES AND CHALLENGES FOR BRAIN SCIENCE-BASED EDUCATION. Neuropedagogy Research Journal (2024). Neyropedagogikani neyrobiologik tadqiqotlar bilan bog'lash va ularni pedagogik amaliyotga tatbiq etish masalalari muhokama qilinadi. neuropedagogyjournal.com

5. Aspects of application of neuropedagogy in universities. Gumilyov Journal of Pedagogy (2025). Maqola neyropedagogik yondashuvni oliy ta'limda qo'llash imkoniyatlarini tahlil qiladi. pedjournal.enu.kz

6. NEUROEDUCATION: HOW THE STUDENT'S BRAIN WORKS AND HOW TO USE IT IN TEACHING — Muradov U.N., Ozodova M. Technical science research in Uzbekistan (2025). Ta'limda neyropedagogik tamoyillarni amaliy qo'llash bo'yicha ilmiy tadqiqot. Inlibrary

7. IJODIY TAFAKKURGA TAYYORLOVCHI PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALAR: MUAMMOLI VAZIYATLAR, LOIHA ASOSLI YONDASHUVLAR... — Dilnoza Inoyatova. Qo'qon Universiteti Xabarnomasi. Bu manba ijodiy tafakkurni pedagogik texnologiyalar orqali shakllantirish borasidagi pedagogik tadqiqotlarni o'z ichiga oladi. Геральд

8. Neyropedagogika va adabiy savodxonlik muammosi — Nilufar Duschanova. Tamaddun Nuri jurnali. Maqola neyropedagogikaning metodologik asoslarini boshqa pedagogik yo'nalishlar bilan bog'lab tahlil qiladi. jurnal.tamaddunnuri.uz