

NAMANGAN DAVLAT
UNIVERSITETI
ILMIY AXBOROTNOMASI, [2026-7]
ISSN:2181-1458
ISSN:2181-0427



13.00.00-PEDAGOGIKA
journal.namdu.uz
PEDAGOGICAL

BO'LAJAK O'QITUVCHILARNING NEYRO-MOTIVATSION QOBILIYATLARINI RIVOJLANTIRISHNING KONSEPTUAL ASOSLARI

Mamajonova Zulfizarxon Madaminovna

Andijon davlat universiteti, Psixologiya va pedagogika kafedrası Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent

Annotatsiya: Mazkur maqolada zamonaviy uzluksiz ta'lim sharoitida bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy tayyorgarligini takomillashtirishning innovatsion yo'nalishi sifatida neyro-motivatsion qobiliyatlarni rivojlantirishning konseptual asoslari ilmiy-nazariy jihatdan tahlil qilingan. Jahon va mahalliy tadqiqotchi olimlarning ilmiy ishlariga tayangan holda, pedagogika, neyrofiziologiya va kognitiv fanlar tutashmasida "neyro-motivatsion qobiliyat" tushunchasining mazmun-mohiyati ochib berilgan hamda uni oliy ta'lim jarayonida shakllantirishning metodik shart-sharoitlari yoritilgan.

Kalit so'zlar: Konseptual asoslar, neyro-motivatsion qobiliyat, bo'lajak o'qituvchi, transdistsiplinar yondashuv, kognitiv resurslar, dofaminergik mexanizmlar, pedagogik neyrotekhnologiyalar.

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ НЕЙРОМОТИВАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ

Аннотация: В данной статье с научно-теоретической точки зрения проанализированы концептуальные основы развития нейромотивационных способностей как инновационного направления совершенствования профессиональной подготовки будущих учителей в условиях современной системы непрерывного образования. Опираясь на научные труды отечественных и зарубежных исследователей, авторы раскрывают сущность понятия «нейромотивационная способность» на стыке педагогики, нейрофизиологии и когнитивных наук, а также освещают методические условия ее формирования в процессе высшего образования.

Ключевые слова: Концептуальные основы, нейромотивационная способность, будущий учитель, трансдисциплинарный подход, когнитивные ресурсы, дофаминергические механизмы, педагогические нейротехнологии.

CONCEPTUAL FOUNDATIONS FOR DEVELOPING NEURO-MOTIVATIONAL ABILITIES OF FUTURE TEACHERS

Abstract: This article analyzes the conceptual foundations of developing neuro-motivational abilities as an innovative direction for improving the professional training of future teachers within the modern system of continuing education from a scientific and theoretical perspective. Relying on the scientific works of domestic and international researchers, the paper reveals the essence of the concept of "neuro-motivational ability" at the intersection of pedagogy, neurophysiology, and cognitive sciences, and highlights the methodological conditions for its formation in the higher education process.

Keywords: Conceptual foundations, neuro-motivational ability, future teacher, transdisciplinary approach, cognitive resources, dopaminergic mechanisms, pedagogical neurotechnologies.

Jahon ta'lim tizimida yuz berayotgan tub burilishlar, raqamli transformatsiyalar va neyrofiziologik fanlarning jadal rivojlanishi pedagogik kadrlar tayyorlash jarayoniga yangicha, fanlararo yondashuvlarni joriy etishni taqozo etmoqda. Taniqli olim D.A.Sousa o'zining fundamental tadqiqotlarida haqli ravishda ta'kidlaganidek, o'qitish jarayoni va bosh miya faoliyatining o'zaro neyrobiologik bog'liqligini tushunmasdan turib, ta'limda yuqori samaradorlikka erishib bo'lmaydi [5]. Bugungi kunda an'anaviy pedagogik bilimlar doirasida qolish talabalarning kognitiv imkoniyatlarini to'laqonli ochib berish, ularning o'qishga bo'lgan ichki motivatsiyasini barqaror saqlash uchun yetarli emas.

O'qituvchining kasbiy faoliyati faqat axborot berishdan iborat bo'lmay, balki o'quvchining bosh miya faoliyati, diqqat va xotirani boshqarish mexanizmlari, emotsional xavfsizlik va motivatsion holatlarni sinergik tarzda uyg'unlashtirishni talab etadi. Professor B.T.Karimov ta'kidlaganidek, kelajak pedagogi zamonaviy kognitiv fanlar yutuqlarini o'z faoliyatida integratsiya qila oladigan, shaxsning psixofiziologik xususiyatlarini hisobga ola biladigan darajada tayyorlanishi lozim[3]. Shu nuqtai nazardan, bo'lajak o'qituvchilarda neyro-motivatsion qobiliyatlarni rivojlantirishning konseptual asoslarini ishlab chiqish va uni ilmiy-metodik jihatdan asoslash bugungi kunning eng

dolzarb ilmiy-pedagogik vazifalaridan biridir. Shuning uchun biz "*nevro-motivatsion qobiliyat*" tushunchasining nazariy-metodologik mazmunini tahlil qilishda o'z mualliflik ta'rifinimizni quyidagicha shakllantirdik:

Neyro-motivatsion qobiliyat - bu bo'lajak o'qituvchining ta'lim jarayonida o'quvchilarning neyrofiziologik xususiyatlarini (miya yarim sharlari assimetriyasi, diqqatni boshqarish retikulyar mexanizmlari) hisobga olgan holda, ularning dofaminergik va serotonin tizimlari orqali ichki o'quv motivatsiyasini ongli ravishda faollashtira olish kasbiy kompetensiyasidir.

Taniqli psixolog L.S.Vygotskiyning madaniy-tarixiy nazariyasi va uning asosida rivojlangan zamonaviy kognitiv yondashuvlarga ko'ra, shaxsning intellektual va emotsional rivojlanishi tashqi ijtimoiy muhit hamda ichki neyropsixologik mexanizmlarning dialektik birligiga tayanadi[6]. Ushbu yondashuv bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy tafakkurini shakllantirishda muhim metodik poydevor bo'lib xizmat qiladi.

Tadqiqotimiz doirasida neyro-motivatsion qobiliyat tushunchasining mazmunini ilmiy adabiyotlar tahliliga tayanib, quyidagi o'zaro bog'liq bo'lgan neyro-kognitiv, motivatsion-nevrobiologik va refleksiv-metodik komponentlar orqali kengroq ochib beriladi:

1) *Neyro-kognitiv komponent*, o'quvchining aqliy yuklamasini miya imkoniyatlariga moslashtirish, axborotni qabul qilish tezligi va xotirada saqlash mexanizmlarini chuqur tushunish;

2) *Motivatsion-nevrobiologik komponent*, ichki rag'bat va muvaffaqiyat hissini (dofamin ajralishini) ta'minlovchi pedagogik muhitni loyihalashtirish. Britaniyalik olimlar S.J.Blakemore va U.Frith o'zlarining fundamental tadqiqotlarida o'smirlar miyasining anatomik-fiziologik rivojlanish xususiyatlari va ularning o'quv motivatsiyasi o'rtasida o'ta nozik va bevosita bog'liqlik borligini isbotlaganlar[1]. Ularning fikricha, pedagog o'quvchining miya yetilish bosqichlarini tushunib yondashsa, motivatsion tangliklarning oldini olish mumkin;

3) *Refleksiv-metodik komponent*, ta'sirchanlik va stress holatlarini (amigdala faoliyatini) boshqarish hamda o'quvchining emotsional xavfsizligini ta'minlash ko'nikmalari.

Bo'lajak o'qituvchilarda neyro-motivatsion qobiliyatlarni rivojlantirish tizimli va yaxlit yondashuvni talab etadi. Olim A.A.Soliyevning fikricha, pedagogik ta'limda transdistsiplinar integratsiyani ta'minlash bo'lajak mutaxassislarning kasbiy tafakkurini tubdan kengaytirib, ularga pedagogika chegaralaridan chiqib, neyrofiziologik bilimlar bilan ishlash imkonini beradi[4].

Konseptual asoslar quyidagi *sinergik yaxlitlik, moslashuvchanlik va amaliy yo'naltirilganlik kabi* o'zak tamoyillarga tayanadi:

1.*Sinergik yaxlitlik tamoyili*: Pedagogik va nevrobiologik yondashuvlarning o'zaro uzviy uyg'unligi.

Sinergik yaxlitlik prinsipi ta'lim jarayonida pedagogik omillar bilan inson miyasining nevrobiologik mexanizmlari bir-biridan ajralmas holda, o'zaro bir-birini boyitib borishini taqozo etadi. Zamonaviy kognitiv neyronauka tadqiqotlarida ko'rsatilishicha, o'qitish jarayoni faqat tashqi muhit ta'siridagina emas, balki bosh miya neyron tarmoqlarining o'zgaruvchanligi (neyroplastiklik) qonuniyatlariga asoslanadi [5]. Taniqli olim D.A.Sousa o'z asarlarida o'qituvchi o'quvchining miya faoliyati qonuniyatlarini (masalan, axborotni qabul qilish, uni operativ xotiradan uzoq muddatli xotiraga o'tkazish mexanizmlarini) qanchalik yaxshi tushunsa, pedagogik ta'sir shunchalik samarali bo'lishini ilmiy jihatdan asoslagan[5]. Demak, bu tamoyil bo'lajak o'qituvchilarda pedagogik ta'sir vositalarini nevrobiologik jarayonlar bilan uyg'unlashtirib qo'llash ko'nikmasini shakllantirishga xizmat qiladi.

2.*Moslashuvchanlik tamoyili*: Talabalarning individual neyropsixologik xususiyatlarini inobatga olgan holda kasbiy muhitni moslashtirish. Ta'lim jarayonida har bir o'quvchining bosh miya yarim sharlarining funksional assimetriyasi, idrok etish tezligi, diqqatni jamlash va emotsional reaksiyaga kirishish xususiyatlari turlicha bo'ladi. Adaptivlik prinsipi bo'lajak o'qituvchining yagona qolipdagi ta'lim usullaridan voz kechib, har bir o'quvchi-talabanning individual neyropsixologik profiliga moslashishini talab etadi. L.S.Vygotskiyning madaniy-tarixiy yondashuvi va uning davomchilarining ilmiy ishlarida shaxsning rivojlanishi uning ichki imkoniyatlari hamda tashqi shart-sharoitlarning moslashuvchanligiga bog'liqligi ta'kidlanadi [6]. Britaniyalik olimlar S.J.Blakemore va U.Frith o'smirlik davridagi miya tuzilmalarining o'zgarishi va shaxsiy adaptatsiya jarayonlari o'rtasidagi bog'liqlikni o'rganib, har bir o'quvchining individual kognitiv imkoniyatlarini hisobga olish muhimligini isbotlaganlar[1]. Ushbu tamoyil bo'lajak o'qituvchida turli xil neyropsixologik toifadagi o'quvchilar bilan ishlashga tayyorlik sifatlarini shakllantiradi.

3.*Amaliy yo'naltirilganlik tamoyili*: Olingan neyropedagogik bilimlarni real dars jarayonida qo'llay olish ko'nikmasini shakllantirish. Nazariy bilimlarning amaliyot bilan uzviyligi har qanday kasbiy ta'limning muvaffaqiyat kafolatidir. Amaliy yo'naltirilganlik prinsipi bo'lajak o'qituvchilarning neyrofiziologiya va kognitiv psixologiya bo'yicha olgan fundamental bilimlarini faqat mavhum tushuncha sifatida emas, balki real dars jarayonida o'quvchilarning ichki motivatsiyasini (dofaminergik tizimni) boshqarish, charchoqni yo'qotish (neyrogimnastika) va emotsional xavfsizlikni (amigdala faoliyatini muvozanatlash) ta'minlash amaliyotiga tatbiq eta olishini anglatadi [4].

Professor B.T.Karimovning tadqiqotlariga ko'ra, bo'lajak mutaxassislarda kasbiy kompetensiyalarning shakllanishi ularning nazariy bilimlarni real pedagogik vaziyatlarda (keys-stadi, modellashirish) qo'llay olish darajasi bilan

belgilanadi [3]. Bu tamoyil o'quv jarayonini faqat bilim berishdan real amaliy faoliyatni boshqarish texnologiyasiga aylantiradi.

Bo'lajak o'qituvchilarning neyro-motivatsion qobiliyatlarini rivojlantirishning konseptual asoslarini yanada boyitish va yanada chuqurlashtirish uchun yana bir muhim fundamental tamoyilni qo'shishimiz mumkin. Neyropedagogika va kognitiv fanlar nuqtai nazaridan to'rtinchi tamoyil sifatida:

4. *Emotsional xavfsizlik va neyro-muvozanat prinsipi*"ni kiritish juda o'rinli bo'ladi. Bu tamoyil ta'lim jarayonida o'quvchining miyasidagi qo'rquv va xavotir markazi bo'lgan amigdala faoliyatini jilovlab, ongli qaror qabul qilish hamda mantiqiy fikrlash uchun mas'ul bo'lgan prefrontal korteks (old miya po'stlog'i) faoliyatini faollashtiruvchi emotsional xavfsiz muhitni yaratishga qaratilgan[5].

Zamonaviy neyrobiologik tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, agar o'quvchi dars jarayonida stress, qo'rquv yoki psixologik bosim ostida bo'lsa, uning miyasida maxsus himoya reaksiyalari ishga tushib, yangi bilimlarni qabul qilish va xotirada saqlash jarayoni (gipokamp faoliyati) bloklanib qoladi. Bo'lajak o'qituvchi o'quvchining emotsional xavfsizligini ta'minlash, uni tanqid ostiga emas, balki rag'batga asoslangan dofaminergik muhitga yo'naltirish orqaligina uning ichki motivatsiyasini uyg'onishini ta'minlay oladi[3]. Demak, bu tamoyil bo'lajak o'qituvchilarda stresssiz va psixologik xavfsiz ta'lim muhitini loyihalashtirish malakasini shakllantiradi.

Bo'lajak o'qituvchilarda neyro-motivatsion qobiliyatlarni rivojlantirish jarayonining yaxlit tizimini yaratish, uning tarkibiy qismlarini aniqlashtirish hamda ta'lim jarayoniga tatbiq etish mexanizmlarini ochib berish maqsadida ushbu jarayonning konseptual modeli ishlab chiqildi. Mazkur modelning mazmun-mohiyati quyidagi 1-jadvalda o'z aksini topgan:

1-jadval.

Konseptual asoslarning tarkibiy tuzilmasi

Model bloklari	Asosiy mazmuni va vazifalari
Maqsadli blok	Bo'lajak o'qituvchilarda neyro-motivatsion qobiliyatlarni rivojlantirish va kasbiy tayyorgarlik sifatini oshirish.
Mazmuniy blok	Neyropedagogika, kognitiv psixologiya, miya faoliyati va motivatsion mexanizmlar mazmunini o'quv jarayoniga integratsiya qilish [5].
Texnologik blok	Neyrogimnastika, emotsional xavfsizlikni ta'minlash, dofaminergik rag'batlantirish keyslari va metodik treninglar [1].
Natijaviy blok	Bo'lajak o'qituvchilarning neyro-motivatsion kompetensiyasining shakllanganlik darajasi va kasbiy tayyorgarlik samaradorligi.

Taqdim etilgan 1-jadval ma'lumotlaridan ko'rinib turibdiki, konseptual asoslarning tarkibiy tuzilmasi o'zaro uzviy bog'langan to'rtta asosiy blokni o'z ichiga oladi. Maqsadli blokdan boshlanib, natijaviy blok bilan yakunlanuvchi mazkur tizim bo'lajak pedagoglarning nafaqat nazariy bilimlarini, balki amaliy neyropedagogik ko'nikmalarini ham bosqichma-bosqich shakllantirishga xizmat qiladi.

Bo'lajak pedagoglarni tayyorlash jarayonida ularning neyro-motivatsion salohiyatini oshirish uchun jahon tajribasiga tayanib quyidagi uslubiy shart-sharoitlarni ta'minlash maqsadga muvofiq:

- Fanlararo integratsiyani kuchaytirish, ya'ni pdagogika va psixologiya fanlarini neyrofiziologiya, kognitiv fanlar bilan boyitish orqali talabalarda yaxlit ilmiy dunyoqarashni shakllantirish [3];
- Kognitiv yuklamalarni optimallashtirish, ya'ni dars mashg'ulotlarini miya faoliyati dinamikasiga (fokus, e'tiborni jamlash va dam olish davrlarining almashinuviga) mos holda rejalashtirish texnologiyalarini o'rgatish [7];
- Motivatsion muhitni loyihalashtirish, ya'ni talabalarda kelgusida o'quvchilarining intellektual faolligini rag'batlantiruvchi emotsional qo'llab-quvvatlash va xavfsiz muhit yaratish ko'nikmalarini shakllantirish[6].

Xulosa qilib aytganda, bo'lajak o'qituvchilarning neyro-motivatsion qobiliyatlarini rivojlantirishning konseptual asoslari zamonaviy ta'lim sifatini oshirishning muhim nazariy-metodik sharti hisoblanadi. Taniqli tadqiqotchi olimlarning ilmiy qarashlari va fundamental asarlariga tayanib aytish mumkinki, mazkur yondashuv bo'lajak pedagoglarga kelgusida o'quvchilarning psixofiziologik tabiatiga tayanib ta'lim berish, ularning ichki motivatsiyasini barqaror saqlash hamda ta'lim samaradorligini kafolatlash imkonini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

- Blakemore S.-J., Frith U. The Learning Brain: Lessons for Education. – Oxford: Blackwell Publishing, 2020. – P. 130-135.
- Gazzaniga M. S. The Consciousness Instinct: Unraveling the Mystery of How the Brain Makes Us Who We Are. – New York: Farrar, Straus and Giroux, 2018. – 272 p.

3. Karimov B.T. Oliy pedagogik ta'limda kognitiv yondashuvlar va texnologiyalar. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2023. – 184 b.
4. Soliyev A.A. Transdistsiplinar pedagogika asoslari: Monografiya. – Toshkent: Universitet, 2024. – 224 b.
5. Sousa D. A. How the Brain Learns. 6th Edition. – Thousand Oaks, CA: Corwin Press, 2022. – 320 p.
6. Vygotskiy L.S. Psixologiya razvitiya cheloveka i kognitivnie protsessy. – Moskva: Smysl, 2021. – 416 s
7. Zaitsev S.V. Neyropsixologiya v pedagogicheskoy praktike. – Moskva: Akademija, 2022. – 192 s.