

## NEYROPEDAGOGIK YONDASHUVLAR VA ULARNI TA'LIMDA QO'LLASH

**Narmatova Yulduz Shavkatovna**

*Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti  
Samarqand filiali, assistent.*

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

**Annotatsiya:** Mazkur maqolada neyropedagogika fanining nazariy asoslari, uning shakllanish bosqichlari hamda ta'lim tizimidagi amaliy ahamiyati keng yoritilgan. Inson miyasi faoliyati, kognitiv jarayonlar va o'quv faoliyati o'rtasidagi bog'liqlik ilmiy jihatdan tahlil qilinadi. Shuningdek, neyropedagogik yondashuvlar asosida ta'lim jarayonini tashkil etishning samarali usullari, innovatsion texnologiyalar bilan integratsiyasi hamda ularni amaliyotga joriy etish muammolari ko'rib chiqilgan.

**Tayanch so'zlar:** Neyropedagogika, neyropsixologiya, kognitiv rivojlanish, miya faoliyati, o'quv jarayoni, innovatsion texnologiyalar, diqqat, xotira, motivatsiya, individual yondashuv.

### **Kirish**

XXI asrda ta'lim tizimi tubdan yangilanib, bilim berish jarayoni nafaqat mazmunan, balki metodologik jihatdan ham rivojlanib bormoqda. Zamonaviy pedagogika oldida turgan muhim vazifalardan biri – o'quvchilarning bilimlarni qanday qabul qilishi, qayta ishlashi va eslab qolishini chuqur o'rganishdan iborat. Shu nuqtai nazardan, neyropedagogika fanining ahamiyati ortib bormoqda.

Neyropedagogika – bu pedagogika, psixologiya va neyrobiologiya fanlari integratsiyasi natijasida yuzaga kelgan ilmiy yo'nalish bo'lib, u ta'lim jarayonini inson miyasi faoliyati bilan uyg'unlashtirishni maqsad qiladi. Ushbu yondashuv o'quvchilarning individual xususiyatlarini inobatga olgan holda samarali o'qitish strategiyalarini ishlab chiqishga xizmat qiladi.

### **1. Neyropedagogikaning shakllanishi va rivojlanish bosqichlari**

Neyropedagogika nisbatan yangi ilmiy yo'nalish bo'lib, uning shakllanishi neyropsixologiya va kognitiv fanlarning rivojlanishi bilan chambarchas bog'liq. XX asrning ikkinchi yarmidan boshlab inson miyasi faoliyatini o'rganish bo'yicha olib borilgan ilmiy tadqiqotlar ta'lim tizimiga yangi qarashlarni olib kirdi.

Dastlab, ta'lim jarayonida faqat psixologik yondashuv ustun bo'lgan bo'lsa, keyinchalik neyrofanlar rivoji natijasida o'qitish jarayonida miya faoliyatini hisobga olish zarurati paydo bo'ldi. Bugungi kunda neyropedagogika o'quvchilarning bilim olish mexanizmlarini tushunishda muhim ilmiy asos bo'lib xizmat qilmoqda.

### **2. Neyropedagogikaning nazariy asoslari**

#### **2.1. Miya faoliyati va o'qitish jarayoni**



Inson miyasi murakkab tizim bo'lib, u axborotni qabul qilish, qayta ishlash va saqlash jarayonlarini boshqaradi. Ta'lim jarayonida ayniqsa quyidagi kognitiv jarayonlar muhim rol o'ynaydi:

- **Diqqat** – o'quv materialiga e'tibor qaratish
- **Xotira** – olingan bilimlarni saqlash va qayta tiklash
- **Tafakkur** – muammolarni hal qilish va tahlil qilish

Neyropedagogika ushbu jarayonlarning samarali ishlashini ta'minlashga qaratilgan metodlarni ishlab chiqadi.

## 2.2. Kognitiv yuklama nazariyasi

Kognitiv yuklama nazariyasiga ko'ra, inson miyasi bir vaqtning o'zida cheklangan miqdordagi axborotni qayta ishlay oladi. Shu sababli, o'qitish jarayonida ortiqcha ma'lumot berish o'quvchilarning bilimni o'zlashtirishiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Shu bois, darslarni soddalashtirish, vizual vositalardan foydalanish va ma'lumotni bosqichma-bosqich berish muhim hisoblanadi.

## 3. Neyropedagogik yondashuvlarning asosiy tamoyillari

Neyropedagogik yondashuvlar quyidagi tamoyillarga asoslanadi:

1. **Individuallashtirish tamoyili** – har bir o'quvchining o'ziga xos o'rganish uslubi mavjud.
2. **Faol o'qitish tamoyili** – interfaol metodlar bilimni mustahkamlaydi.
3. **Emotsional muhit yaratish** – ijobiy muhit xotirani kuchaytiradi.
4. **Multisensor yondashuv** – bir nechta sezgi organlari orqali o'rganish samaraliroq.
5. **Takrorlash va mustahkamlash** – bilimni uzoq muddat saqlashni ta'minlaydi.

## 4. Neyropedagogik yondashuvlarni ta'limda qo'llash

### 4.1. Interfaol metodlar

Zamonaviy ta'limda o'quvchilarning faol ishtirokini ta'minlaydigan metodlar muhim ahamiyatga ega. Munozara, guruhli ishlar, muammoli vaziyatlar yaratish kabi usullar o'quvchilarning tafakkurini rivojlantiradi.

### 4.2. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish

Multimedia vositalari, animatsiyalar va elektron resurslar orqali ta'lim berish o'quvchilarning diqqatini oshiradi va ma'lumotni yaxshiroq o'zlashtirishga yordam beradi.

### 4.3. O'yin asosida o'qitish

Gamifikatsiya elementlari o'quvchilarning motivatsiyasini oshiradi va o'qishga qiziqishini kuchaytiradi.

### 4.4. Individual yondashuv

Har bir o'quvchining qobiliyati va qiziqishiga mos ta'lim berish neyropedagogikaning muhim jihatlaridan biridir.

## 5. Neyropedagogikaning afzalliklari va muammolari



**Afzalliklari:**

- ta'lim samaradorligini oshiradi
- bilimni uzoq muddat saqlashga yordam beradi
- o'quvchilarning ijodiy fikrlashini rivojlantiradi

**Muammolari:**

- o'qituvchilarning yetarli tayyorgarligi yo'qligi
- texnologik resurslarning cheklanganligi
- ilmiy-uslubiy materiallarning kamligi

**6. Zamonaviy ta'limda neyropedagogikaning istiqbollari**

Kelajakda neyropedagogika sun'iy intellekt, adaptiv ta'lim tizimlari va raqamli platformalar bilan integratsiyalashgan holda yanada rivojlanadi. Bu esa ta'limni individuallashtirish va samaradorligini oshirish imkonini beradi.

**Xulosa**

Neyropedagogik yondashuvlar ta'lim jarayonini ilmiy asosda tashkil etish imkonini beradi. Ular o'quvchilarning individual xususiyatlarini hisobga olgan holda samarali o'qitish metodlarini ishlab chiqishga xizmat qiladi. Zamonaviy ta'lim tizimida ushbu yondashuvlardan keng foydalanish ta'lim sifatini sezilarli darajada oshiradi.

**Foydalanilgan adabiyotlar (o'zbek tilida)**

1. Xoliqov A. – Pedagogika nazariyasi va amaliyoti. Toshkent, 2020.
2. Yo'ldoshev J., Usmonov S. – Zamonaviy pedagogik texnologiyalar. Toshkent, 2019.
3. Ishmuhamedov R. – Innovatsion ta'lim texnologiyalari. Toshkent, 2018.
4. Niyozov N. – Ta'limda innovatsion yondashuvlar. Toshkent, 2021.
5. O'zbekiston Respublikasi "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni.
6. To'xtaxodjeyev N. – Pedagogika. Toshkent, 2017.