



## HAMKORLIK PEDAGOGIKASI ASOSIDA TEXNIK TA'LIM YO'NALISHI TALABALARINI ILMIY DUNYOQARASHINI RIVOJLANTIRISH METODIKASI

Nishanova Aziza Mirzaxmadovna

NamDu doctaranti

**Annotatsiya:** *Bilimga intilish va ilmiy dunyoqarashni rivojlantirish uzoq vaqtdan beri texnik ta'limning asosi bo'lib kelgan, chunki ular talabalarni tez rivojlanayotgan texnologik landshaftda harakat qilish uchun zarur ko'nikma va fikrlash bilan ta'minlaydi. Hamkorlikda o'qitish va fanlararo yondashuvlar mashhurlikka erishayotgan zamonaviy ta'lim manzarasi sharoitida kooperativ pedagogikaning texnik ta'lim talabalari o'rtasida ilmiy dunyoqarashni rivojlantirish metodologiyasiga qo'shilishi kashfiyotning hal qiluvchi sohasiga aylandi. Ushbu maqolada texnik ta'lim talabalarini ilmiy dunyoqarashini o'sishiga yordam beruvchi usul va metodlardan foydalanish haqida ma'lumot beramiz.*

**Kalit so'zlar:** *pedagogika, kooperativ yondashuv, yosh talabalar, zamonaviy o'quv muhiti, dunyoqarashni o'stirish, innovatsion metodika*

**Kirish:** Kooperativ ta'lim-bu talabalar o'zlarining va bir-birlarining bilimlarini maksimal darajada oshirish uchun birgalikda ishlashlari uchun kichik guruhlardan foydalanish. Odatda, talabalar yuqori darajada tuzilgan faoliyatda boshqa guruhlar bilan to'rt kishilik guruhlarga bo'linadi. Ko'pincha, kichik guruhlar oddiy javobga ega bo'lmagan murakkab muammo ustida ishlashadi. Bu talabalarning hozirgi haqiqiy hayoti bilan bog'liq. Ular biron bir kompaniyaga ishlashga borganlarida, ular loyihada ishlashlari kerak bo'lgan jamoalarga ajratiladi. Shunday qilib, ularni hamkorlik qilishga va o'rganishga o'rgatish ularning kelajagi uchun juda muhimdir. Bu qog'oz o'quvchilarning kooperatsiya ta'lim tushunchasi va uning turli metodologiyasi bilan bilimdon, deb ta'kidlaydi.

Har qanday texnologiya haqida gapirganda, uning texnik ta'limdagi rolini ham hisobga olishimiz kerak. Informatika va muhandislik bo'limiga kelsak, o'qituvchilar talabalarga kompyuterlar yordamida o'qitish jarayonini o'rganishga alohida e'tibor berishlari



kerak. Ushbu talabalar kelajakda kompyuter fanlari bo'yicha muhandislar bo'lishlari sababli, o'qituvchilar uchun o'rganishning yangi usullarini o'rganish va ularni yaxshiroq tushunishlari uchun ularni talabalarga tatbiq etish juda muhimdir. Ko'pgina tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, kompyuter fanlari talabalari o'qituvchi faqat doska orqali o'qitishning an'anaviy usullaridan foydalanganda o'rganishni istamaydilar. Shunday qilib, bizning e'tiborimiz kompyuter fanlari va muhandislik talabalariga qaratiladi, ammo bizning metodikamiz har qanday texnik talabalar uchun amalga oshirilishi mumkin.

Ta'lim texnologiyasi-bu o'qituvchilar va talabalar tomonidan o'qitish maqsadlarida texnologiyadan samarali foydalanishni nazarda tutadigan ixtisoslashgan soha. Bugungi kunda o'quv jarayonida kompyuterlarning roli muhim ahamiyat kasb etadi. O'qitishni samarali va mazmunli qilish uchun turli xil o'quv dasturlari, quvvat nuqtalari taqdimotlari, animatsiya, simulyatsiya, internet va boshqa ko'plab audio-vizual vositalar mavjud. Ular talabalar uchun murakkab, yuqori darajada interaktiv o'quv muhitlarini yaratadilar, ularda ma'lumotni taqdim etish va yetkazish va bilimlarni yaratish uchun turli xil texnologik vositalar va resurslardan foydalaniladi.

Ta'lim islohotiga bo'lgan ehtiyoj, tabiiyki, oliy ma'lumot va kasb-hunarga asoslangan poydevorlardan boshlanishi kerak. Texnik va kasb-hunar ta'limi millatning sanoat va iqtisodiy rivojlanishi uchun malakali ishchi kuchini ta'minlashda muhim rol o'ynaydi (Ahmad, 2003). Bu talabalarni ma'lum bir kasbda ishlashga tayyorlashga, amaliy o'rganish tajribasini va ko'proq nazariyaga yo'naltirilgan o'rta maktabdan keyingi ta'limga alternativani taqdim etishga qaratilgan. Texnik ta'lim ko'pincha ta'limning unchalik obro'li bo'lmagan shakli sifatida qaraladi, garchi u umumiy ta'limdan ko'ra muhimroq qiymatga ega bo'lsa ham. Bu talabalarining past ilmiy qobiliyatlari va yutuqlari va texnik ta'lim bilan bog'liq atrof-muhit va o'qitish metodologiyalari (Mulford, 1998) bilan bog'liq. Fan bilan bog'liq sohalarda o'qishni davom ettirmaydigan ilmiy oqim talabalarining aksariyati o'rta maktabdan keyingi ta'limda muhandislik kurslarini tanlaydilar, chunki u yaxshi ish istiqbollari taklif qiladi va tibbiyotga oson alternativ sifatida qabul qilinadi.

Jamiyat talabalar uchun ko'plab rivojlanayotgan mamlakatlarda mavjud bo'lgan an'anaviy "bo'r va nutq" o'qitishdan ko'ra kengroq ta'lim tajribasini rivojlantirish zarurligini



bir necha bor tan oldi. Ushbu ta'lim o'zgarishi kamida oldingi yigirma yil davomida boshlang'ich va o'rta ta'limda qobiliyatlarni yaxshilash uchun tavsiya etilgan (Mulford, 1998, p. 8). Ushbu ijtimoiy tendentsiya bugungi yoshlarning kundalik hayotida duch keladigan tez o'zgarishi va ta'lim ularni kelajakda ishga joylashtirishga yetarlicha tayyorlashi kerak degan taxmin bilan bog'liq. Masalan, Malayziya hukumati ham bundan mustasno emas va ta'lim tizimini talabalar uchun yanada yoqimli va kamroq stressli qilish uchun turli tashabbuslarni boshladi. Amalga oshirish aqlli maktablar, ASK va Permata-bu talabalarga yo'naltirilgan o'quv muhitini targ'ib qiluvchi ushbu tashabbuslarning bir nechta misollari. Bu shuni ko'rsatadiki, o'quv jarayoni har bir talabaning ehtiyojlarini qondirish uchun mo'ljallangan, chunki ularning maqsadi har bir talabaning to'liq salohiyatini chiqarishdir (Shirley, 2007).

Maqsadi: Ta'limning har qanday strategiyasini amalga oshirishning uzoq muddatli maqsadi haqida tushuntirish uchun u yo'naltirilgan va maqsadga yo'naltirilgan bo'lishi kerak. Metodikamizning asosiy maqsadi talabalarda ilmiy dunyoqarashni rivojlantirishdir. Bu yerda biz talabalar uchun qaror qabul qilish qobiliyatini rivojlantirishga harakat qilmoqdamiz, shuning uchun ularning ishonch darajasini oshirmoqdamiz. Kooperativ ta'limni amalga oshirish orqali biz ularning o'rganish qobiliyatlari va tushunish qobiliyatlarini yaxshilashga ham e'tibor qaratamiz. Ilmiy munosabatni rivojlantirish strategiyasi talabalarining imkoniyatlarini kengaytirish, shu sababli ularning muammolarni hal qilish va qaror qabul qilish imkoniyatlarini hamda o'rganish imkoniyatlarini yaxshilashdir. Shunday qilib, bu bizning kelajakdagi muhandislarimizning sifatini yaxshilaydi. Buning sababi shundaki, hech qanday muhandislik ishi muammolarni hal qilish va qaror qabul qilish vazifalarini o'z ichiga olmaydi. Kelajakdagi muhandislar o'zlari qabul qiladigan qarorlarga juda ishonishlari kerak, chunki har qanday xato katta muammoga olib kelishi mumkin. Demak, talabalarda qaror qabul qilish va muammolarni hal qilish qobiliyatini yaxshilash orqali ular muhandis sifatida ishlay boshlaganlarida ular uchun qulay vaziyat yaratiladi.

Mustaqil, umumiy va guruhli o'rganishni o'z ichiga olgan ushbu kooperativ ta'limni amalga oshirish orqali biz ishonchli muhandislarni yaratishimiz mumkin, chunki bu barcha





o'rganish usullari talabalarning ijodkorligi va innovatsion fikrlashini yaxshilaydi. Bu kelajakdagi muhandislar uchun juda muhimdir, chunki bugungi kunda yaxshi muhandis nafaqat texnik nou-xauda yaxshi, balki mavjud tizimlarni takomillashtirish uchun muammolarni hal qilishda juda innovatsion va ijodiy bo'lishi kerak. Ushbu usul talabalarning analitik qobiliyatlarini ham rivojlantirishi mumkin, chunki qaror qabul qilingandan so'ng, xatolar bo'lmasligi uchun uni tahlil qilish kerak. Ushbu usul bilimdon va innovatsion jamiyatni yaratishga intiladigan Milliy ta'lim falsafasini ham qo'llab-quvvatlaydi. Va nihoyat, ushbu usul orqali biz texnik ta'lim sohasida yetakchilarni yaratishga umid qilamiz. Buning sababi shundaki, qaror qabul qilish va muammolarni hal qilish qobiliyati rahbarning asosiy xususiyatidir. Bu rahbar nafaqat yaxshi rahbar, balki mavjud tizimlarni takomillashtirish bo'yicha tasavvurga ega bo'lgan rahbardir.

### **Nazariy Asos:**

Ushbu metodologiyaning nazariy asosi tamoyillarga asoslanadi kooperativ ta'lim, bu tizimli guruhlarining o'zaro ta'siri, umumiy javobgarlik va sinergetik fikr almashish muhimligini ta'kidlaydi. Ushbu yondashuv ilmiy uslubning asosiy qoidalariga mos keladi, bu bilimlarni egallashning birgalikdagi tabiatini, gipotezalarni tanqidiy baholashni va ilmiy nazariyalarni takomillashtirish va tasdiqlashning takroriy jarayonini ta'kidlaydi.

### **Texnik ta'limda kooperativ pedagogika:**

Texnik ta'lim sharoitida kooperativ pedagogikani amalga oshirish hamkorlik, tanqidiy fikrlash va ilmiy tamoyillarni qo'llashga yordam beradigan o'quv muhitining strategik dizaynini o'z ichiga oladi. Bu kichik o'quv guruhlarini yaratishni, ushbu guruhlar ichida bir-birini to'ldiruvchi rol va majburiyatlarni tayinlashni, tuzilgan munozaralar va muammolarni hal qilish tadbirlarini osonlashtirishni o'z ichiga olishi mumkin.

Ushbu yondashuv orqali texnik ta'lim talabalari faol muloqotga kirishishga, o'zlarining noyob istiqbollari baham ko'rishga va murakkab, real muammolarni hal qilishda birgalikda ishlashga da'vat etiladi. Bu nafaqat texnik ko'nikmalarni rivojlantirishga yordam beradi, balki ilmiy uslubni, empirik dalillarning ahamiyatini va fanlararo hamkorlikning ahamiyatini chuqurroq tushunishga yordam beradi.



Ilmiy dunyoqarashni tarbiyalash:

Texnik ta'lim talabalari o'rtasida ilmiy dunyoqarashni rivojlantirish-bu texnik bilimlarni egallashdan tashqari ko'p qirrali jarayondir. Bu tanqidiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish, farazlarni shakllantirish va sinab ko'rish qobiliyati va ob'ektivlik, skeptitsizm va tushunishni doimiy ravishda takomillashtirishni qadrlaydigan tafakkurni qabul qilishni o'z ichiga oladi.

Kooperativ pedagogika doirasida ushbu jarayon o'quvchilarni quyidagilar bilan shug'ullanishga undaydigan o'quv faoliyatini loyihalash orqali osonlashadi:

1. Muammoli ta'lim: talabalarga ilmiy tamoyillarni qo'llashni va potentsial yechimlarni tizimli ravishda o'rganishni talab qiladigan murakkab, real muammolar taqdim etiladi.
2. Hamkorlikdagi tadqiqotlar: talabalar tadqiqot savollarini aniqlash, tajribalarni loyihalash, ma'lumotlarni to'plash va tahlil qilish va dalillarga asoslangan xulosalar chiqarish uchun jamoalarda ishlaydi.
3. Peer-to-peer fikr bildirish va tanqid: talabalar konstruktiv munozaralarda qatnashadilar, o'z ishlari bo'yicha fikr-mulohazalarni taqdim etadilar va qabul qiladilar, birlarining taxminlari va topilmalariga qarshi chiqadilar.
4. Fanlararo aloqalar: talabalar o'zlarining texnik mutaxassisliklari va boshqa ta'lim sohalari o'rtasidagi chorrahalarni o'rganishga da'vat etiladi, bu esa ilmiy landshaftni kengroq tushunishga yordam beradi.
5. Reflektiv amaliyot: talabalar o'zlarining o'quv jarayoni, ilmiy qarashlari evolyutsiyasi va ishlarining keng ilmiy jamoatchilik uchun ta'siri haqida fikr yuritishga yo'naltiriladilar.

Ushbu kooperativ o'quv faoliyati orqali texnik ta'lim talabalari ilmiy uslub, empirik dalillarning ahamiyati va hamkorlikdagi so'rovlarning ahamiyatini yaxshiroq tushunadilar. Bu, o'z navbatida, ularni texnik innovatsiyalarning o'zgaruvchan manzarasida harakat qilish



va ilmiy bilimlarni rivojlantirishga mazmunli hissa qo'shish uchun zarur fikrlash va ko'nikmalar bilan ta'minlaydi.

### **Xulosa**

Kooperativ pedagogikaga asoslangan texnik ta'lim talabalarining ilmiy dunyoqarashini rivojlantirish metodologiyasi ilmiy uslubni mustahkam tushunadigan va hamkorlikda, dalillarga asoslangan muammolarni hal qilishga sodiq bo'lgan texnik malakali shaxslar avlodini tarbiyalashga yaxlit yondashuvni anglatadi. Texnik ta'lim o'quv ichiga kooperativ ta'lim tamoyillarini integratsiya tomonidan, muassasalari ilmiy nutqida faol ishtirokchilari bo'lishga o'z talabalarga huquq hamda imkoniyatlarini kengaytirish mumkin.

### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. O. M. Morko, "O'rta maktab matematikasida tanqidiy fikrlashning tuzilishi", Manila, Filippin, 1994 yil.
2. G. J. Green, "Universitetning tanqidiy fikrlash kursida birinchi kurs talabalarining tanqidiy fikrlash faoliyati, qobiliyatlari va xatti-harakatlari", Dissertatsiya Abstract International, jild. 54, yo'q. 8, 1994 yil.
3. K. Uilyam, O'rta G'arb psixologik assotsiatsiyasining yillik yig'ilishida taqdim etilgan "Guruh birligining ijtimoiy loqfingga ta'siri", Detroit, 1981 yil.
4. D. V. Jonson va F. Jonson, "Ta'lim tsikllari: sinfda hamkorlik", Aleksandriya, Va.: Nazorat va o'quv dasturlarini ishlab chiqish assotsiatsiyasi, 1998 yil.
5. D. Tiene va A. Ingram, "Ta'lim texnologiyasidagi dolzarb masalalarni o'rganish", Nyu-York, Mcgraw-Hill Publication Co., 2001 yil.
6. L. Kosta, Rivojlanayotgan onglar, 2-nashr, Aleksandriya, Virjiniya: Nazorat va o'quv dasturlarini ishlab chiqish assotsiatsiyasi, 1999 yil.
7. P. Kelli, "Boshlang'ich sinflarda fikrlash qobiliyatlarini qo'llash", Olivers Yard 55 City Round London, ASAGE nashri, 2005 yil