

FIZIKANI O'QITISHGA SINERGETIK YONDASHUV (UMUMTA'LIM MAKTABLAR MISOLIDA)

J.A.Choriyev¹

¹Uz-Fin, Samarqand

Annotatsiya: Ushbu maqolada fizikani o'qitishga sinergetik yondashuv, sinergetikani joriy etish masalalari ko'rib chiqiladi va tahlil qilinadi. Ta'lim jarayonida pedagogik texnologiyalar, ba'zi muammolar tanqidiy baholanadi va sinergetik usul an'anaviy dialektika bilan moslashtiriladi.

Kalit so'zlar: sinergetika, sinergetik yondashuv, pedagogika, ta'lim, ko'p o'zgaruvchanlik, pedagogik texnologiyalar, integratsiya, hamkorlik.

XXI-asr intellektual mulk, axborot texnologiyalari, yangiliklar va innovatsiyalar va bugungi kundagi ko'p funktsionallik sharoitida, ta'lim tizimi boshqacha bo'lishni talab etadi. Maktabda turli sohalarga qiziqadigan malakalarga ega yoshlarni tayyorlash, balki fuqarolik jamiyatining haqiqiy vakillarini shakllantirishimiz, vatanimiz rivojlanishi uchun o'z hissasini qo'sha oladigan yoshlarni tarbiyalashimiz kerak. Bunday ko'p funktsionaldarajaga erishish uchun, maktab ta'lim tizimiga yangilik kiritishimiz kerak. O'qitishning kreativ usullar va yondashuvlari, o'quv jarayonidagi yangiliklardan bo'lib, shubhasiz, sinergetik yondashuvdir. Shuni ta'kidlash kerakki, ko'plab olimlar va o'qituvchilar o'zlarining ilmiy ishlarini "pedagogikada sinergetika", "sinergetik yondashuv" va "tizimli-sinergetik usul" kabi mavzularga bag'ishladilar va sinergetik pedagogikka tushunchasi sifatida rivojlandi. Sinergiya yoki sinergetika atamasi qadimgi yunoncha "synergos" so'zidan kelib chiqqan bo'lib, birgalikda ishlash, harakatni birlashtirish degan ma'noni anglatadi. Ushbu atama so'zlarning sinonimi sifatida hamkorlik va hamdo'stlik ham ishlatiladi. Fanda sinergetika atamasi juda keng ma'noga ega. Ko'pgina gumanitar va falsafiy lug'atlarda sinergetika o'z-o'zini tashkil etishning zamonaviy nazariyasi, o'z-o'zini tashkil etish, nochiziqlik, muvozanatsizlik hodisalarini o'rganish bilan bog'liq yangi dunyoqarash deb ta'riflanadi. Global evolyutsiya, tartibsizlik orqali tartibning shakllanish jarayonlarini o'rganishdir. Shunday qilib, keng ma'noda sinergetika ko'p qirrali yoki muqobil tanlovni anglatadi va tor ma'noda, masalan, biror-bir sohadagi faoliyat jarayonini tashkil qilishda sinergetik yondashuv ijodiy nochiziqlik, izchillik va bashorat qilishni talab qiladi.

Ta'lim tizimiga sinergetik yondashuvni joriy etishga kelsak, bu yerda birinchi navbatda o'quv jarayoni ishtirokchilarning hamkorligi talab etiladi:

-o'quv jarayonining bevosita ishtirokchilari, ya'ni, o'qituvchilar va o'quvchilar,

-bilvosita ishtirokchilar va manfaatdor tomonlar, ya'ni, ota-onalar, ta'lim muassasi ma'muriyati, ta'lim tizimining davlat organlari, nodavlat ta'lim tuzilmalari, boshqa ilmiy va akademik institutlar va boshqalar.

Sinergetik yondashuv bir martalik pedagogik usul emas, u bitta darsdan tashqariga chiqadi va ma'lum bir muassasaning butun o'quv jarayoni va ta'lim tizimini qamrab oladi. Ushbu yondashuv o'quvchilar va o'qituvchilarga harakatchanlik va tanlov imkonini berib, o'quv jarayonini soddalashtiradi. O'quvchi turli xil qiyin va inqiroz sharoitida, guruhda va mustaqil ravishda ishlashni o'rganadi. Ta'limda sinergetika usullarini joriy etishning uchta muhim jihati mavjud.

-sinergetika g'oyalarini ta'lim mazmuniga moslashtirishning didaktik jihatlari;

-ulardan ta'lim tizimlarining rivojlantirishni modellashtirish va bashorat qilishda foydalanish;

-o'quv jarayonini boshqarishda qo'llash;

Sinergetik o'rganish o'quvchilar ikkita asosiy narsaga quyidagilarga e'tibor qaratganda sodir bo'ladi, ular nimani o'rganadilar (o'tilgan mavzuni mazmuni va kunliklari) va qanday o'rganadilar. O'quvchilar o'zlarini o'quvchi sifatida tushunishi rivojlantirishlari va o'zlarini o'qituvchi sifatida baholay olishlari kerak. Sinergetik usul o'quvchilar boshqa odamlardan va ular bilan birga o'rganganda ishlaydi. Ular tegishli tajriba va bilimga ega bo'lgan o'qituvchidan o'rganadilar. Shuningdek, ular tushuntirishlarni taklif qiladigan boshqa o'quvchilardan o'rganadilar. O'quvchilar o'qituvchi sifatida harakat qilganda ularning ishonchi, shuningdek, ulardan o'rganganlarining ishonchi ortadi. Ushbu sinergiya orqali o'quvchilar juda oson tushunishlari va hatto tushunishlari mumkinligini aniqlaydigan qiyin mavzularni ham. Biroq, sinergetik texnologiyalarni o'quv jarayoniga tatbiq etish juda ko'p vaqt talab etadi. Ayniqsa sinergetik yondashuvning an'anaviy pedagogik texnologiyalar bilan o'zaro bog'liqligi haqida gap ketganda. Ko'pgina olim va ekspertlarning fikriga ko'ra, sinergetika quyidagilarni rad etishni taklif qiladi ya'ni o'z-o'zini tashkil etgan o'quv jarayonini foydasiga o'quvchilarning harakatlarini qat'iy cheklashga asoslangan pedagogik usullardan.

1. Turli xil pedagogik yondashuvlarni organik ravishda birlashtirgan ta'lim texnologiyalarini yaratish;

2. Talabalarning o'z harakatlari, qobiliyatlari va o'z o'zini qadrlashni yetarli darajada shakllantirish, sevimli mashg'ulotlar, o'zini o'zi boshqarish;

3. O'quv kurslari tizimida individual modullarni tuzish, o'qituvchini tanlash, vaqt va o'rganish tezligi;

4. Ilmiy tashkilotlar, tarmoq ochiq ta'lim muassasalari bilan aloqalar, innovatsion va eksperimental faoliyatni axborot bilan qo'llab-quvvatlashga, maktab fanlarining dolzarb mavzular va axborot jamiyatining ehtiyojlari bilan aloqasini ta'minlashga imkon beradi;

5. “oila va maktabning yagona axborot pedagogik maydoni”ni yaratishga imkon beradi. O’qituvchilar tarkibi o’quvchilar rivojlanishidagi yosh davrining xususiyatlarini hisobga olgan holda o’quv jarayonini samarali tashkil etish, o’quvchilar va ularning ota-onalari bilan ijodiy pedagogik o’zaro munosabatlarni o’rnatish;

Biroq, bizning fikrimizcha, fizikani o’qitishga sinergetik yondashuv nafaqat boshqa interaktiv pedagogik usullar bilan moslasha oladi. U na’anaviy ta’lim shaklining yutuqlaridan foydalanish va uni to’ldirishi kerak. Shunday qilib, o’quv jarayonida fizikani o’qitishning sinergetik yondashuvi, sinergetik pedagogikaning texnologik kafolatidir. Sinergetik ta’lim har bir o’quvchiga tanlov va alternativ uchun sharoit yaratib, muvaffaqiyatga erishish uchun mustaqil va g’ayrioddiy harakat qilish imkonini beradi. O’quvchi o’zini, o’zining imkoniyatlarini, qiziqishlarini, kuchli va zaif tomonlarini, iste’dodlari va hayotiy ustuvorliklarini tushunishni boshlaydi. Bundan tashqari, sinergetik ta’lim jarayonida o’quvchilar boshqalarni tushunishni boshlaydilar va ularni qanday bo’lsa shunday qabul qilishni boshlaydilar. Sinergetikaning bu xususiyati bizga ko’proq o’qituvchilarga imkon beradi va o’quv jarayonini samarali tashkil etish va ushbu jarayon yaxshi natijalarini aniq taqdim etadi.

Adabiyotlar ro’yxati:

1. Хакен Г. Синергетика: Пер. с англ. – М., 1980, 406 с.
2. Курдюмов С. П. «Основания синергетики. Синергетическое мировидение». М.: КомКнига, 2005. (Изд. 3, доп. М.: ЛИБРОКОМ/УРСС, 2010)
3. Ignatov V.A. “ta’limdagi sinergetika”, Jur. Ta’lim va fan.-2010, №1
4. Knyazeva E.N. “Sinergetika tabiiy-ilmiy va gumanitar fanlar integratsiyasi vositasi sifatida ta’lim” // Rossiya oliy ma’lumot,-1994,-№4;