



BARQAROR RIVOJLANISH TA'LIMI: EKOLOGIK MADANIYATNI SHAKLLANTIRISHNING ZAMONAVIY PEDAGOGIK MEKANIZMLARI

<https://doi.org/10.5281/zenodo.21755519>

NIZOMIY NOMIDAGI O'ZMPU TARIX FAKULTETI TALABASI

Hakimov Ahmad Otabek o'g'li

Annotatsiya: Ushbu maqolada barqaror rivojlanish ta'limining nazariy asoslari, ekologik madaniyat tushunchasining pedagogik mohiyati, uni shakllantirishning zamonaviy mexanizmlari hamda innovatsion ta'lim texnologiyalarining imkoniyatlari ilmiy jihatdan tahlil qilinadi. Shuningdek, O'zbekiston ta'lim tizimida ekologik kompetensiyalarni rivojlantirish istiqbollari va xalqaro tajribalar qiyosiy o'rganiladi.

Kalit so'zlar: barqaror rivojlanish, ekologik madaniyat, ekologik kompetensiya, yashil ta'lim, ekologik tafakkur, pedagogik innovatsiya, iqlim o'zgarishi, ekologik tarbiya, barqaror taraqqiyot, ekologik ong.

KIRISH

Tabiat insoniyatning ilk ustoz hisoblanadi, negaki inson tug'ilgan kundan boshlab uning nafasi havodan, rizqi tuproqdan, hayoti suvdan, umidi esa yashil tabiatdan oziq oladi. Shuning uchun, ham tabiatni asrash faqat ekologlarning emas, balki har bir ongli insonning ma'naviy va fuqarolik burchidir.

Bugungi globallashuv sharoitida ekologik muammolar davlat chegaralarini tan olmayapti, bu esa bir hududdagi ekologik inqiroz boshqa mintaqalarga ham ta'sir ko'rsatmoqda. Atmosfera ifloslanishi, suv tanqisligi, o'rmonlarning qisqarishi, cho'llanish, chiqindilar hajmining ortishi va global isish kabi muammolar nafaqat iqtisodiyotga, balki jamiyatning ma'naviy hayotiga ham bevosita ta'sir etmoqda. Shu bois ekologik xavfsizlikni ta'minlash

endilikda faqat texnik yoki iqtisodiy masala emas, balki pedagogik masala sifatida ham qaralmoqda. Chunki ekologik ong avvalo inson qalbida shakllanib, ta'lim tizimida ham hal qiluvchi o'rin egallaydi. Barqaror rivojlanish g'oyasi insoniyatga shuni anglatadiki, bugungi avlod o'z ehtiyojlarini qondirar ekan, kelajak avlodlarning yashash imkoniyatlarini cheklab qo'ymasligi lozim deb o'ylayman negaki, bu tamoyil iqtisodiyot, ekologiya va ijtimoiy taraqqiyotning o'zaro uyg'unligini taqozo etadi. Shu sababli ekologik madaniyatni shakllantirish zamonaviy ta'limning ustuvor maqsadlaridan biri sifatida e'tirof etilmoqda.

O'zbekiston Respublikasida ham ekologik ta'limni rivojlantirish davlat siyosatining muhim yo'nalishiga aylangan. Yashil iqtisodiyotga o'tish



strategiyasi, ekologik qonunchilikni takomillashtirish hamda ta'lim tizimida ekologik kompetensiyalarni rivojlantirishga qaratilgan islohotlar buning yaqqol dalilidir.

Biroq ekologik bilimning o'zi yetarli emas, muhimi, ushbu bilimlarni kundalik hayotga tatbiq eta oladigan, tabiatni shaxsiy manfaat emas, umuminsoniy qadriyat sifatida qabul qiladigan avlodni tarbiyalashdir. Bunga esa zamonaviy pedagogik mexanizmlar orqali erishish mumkin.

Metodologiya

1. Barqaror rivojlanish ta'limining nazariy asoslari

Barqaror rivojlanish tushunchasi XX asr oxirlarida jahon ilm-fanida keng qo'llanila boshlanib, uning mazmuni insoniyat taraqqiyotini iqtisodiy manfaatlar bilangina emas, balki ekologik muvozanat va ijtimoiy adolat tamoyillari bilan uyg'un holda tashkil etishni anglatadi. Barqaror rivojlanish ta'limi esa ushbu g'oyalarni yosh avlod ongiga singdirishga qaratilgan uzluksiz pedagogik jarayon hisoblanib, ushbu ta'lim yo'nalishi o'quvchilarda nafaqat ekologik bilim, balki ekologik mas'uliyat, tanqidiy fikrlash, ijodkorlik, hamkorlik va muammolarni kompleks hal etish ko'nikmalarini ham rivojlantirishni nazarda tutadi.

Pedagogika nuqtai nazaridan ekologik madaniyat uch asosiy tarkibiy qismdan iborat:

- ekologik bilim;
- ekologik qadriyat va munosabat;

• ekologik mas'uliyatga asoslangan amaliy faoliyat.

Mazkur uch omil uyg'unlashgandagina haqiqiy ekologik madaniyat shakllanadi. Faqat nazariy bilim ega bo'lgan shaxs ekologik madaniyatli hisoblanib qolmaydi, u kundalik turmushida tabiatga ehtiyotkorona munosabatda bo'lishi, resurslardan oqilona foydalanishi va boshqalarga ham ekologik qadriyatlarni targ'ib qilishi lozim. Ekologik madaniyatni shakllantirish jarayoni uzluksiz xarakterga ega bo'lib, u oiladan boshlanib, maktabgacha ta'lim, umumiy o'rta ta'lim, professional va oliy ta'lim bosqichlarida izchil davom ettirilishi zarur. Ayniqsa, bolalik davrida tabiat bilan bevosita muloqot qilish imkoniyatlarini kengaytirish ekologik ongning mustahkam poydevorini yaratadi. Bugungi kunda dunyoning rivojlangan davlatlarida ekologik ta'lim fan sifatida emas, balki barcha fanlar bilan integratsiyalashgan holda olib borilmoqda, negaki ekologik tafakkur faqat biologiya yoki geografiya darslarida emas, matematika, adabiyot, tarix, informatika va san'at ta'limi orqali ham rivojlantirilishi mumkin.

Masalan, adabiyot darslarida tabiat tasviri orqali ekologik qadriyatlarni anglash, matematikada resurslar iste'molini tahlil qilish, informatika darslarida esa ekologik monitoringga oid raqamli loyihalarni ishlab chiqish o'quvchilarda fanlararo ekologik tafakkurni shakllantiradi. Shu jihatdan qaraganda, barqaror rivojlanish ta'limi



alohida fan emas, balki zamonaviy ta'lim falsafasining ajralmas qismi bo'lib uning bosh maqsadi tabiat bilan uyg'un yashashni hayot tarziga aylantira oladigan shaxsni tarbiyalashdan iborat. Ekologik madaniyatni shakllantirish faqat davlat yoki ta'lim muassasasining vazifasi emas. Oila, mahalla, ommaviy axborot vositalari, jamoat tashkilotlari hamda raqamli axborot muhiti bu jarayonning faol ishtirokchisiga aylanishi zarur, ko'pincha yoshlar ko'proq axborotni internet va ijtimoiy tarmoqlar orqali olmoqda, demak, ekologik tarbiya ham zamonaviy kommunikatsiya vositalaridan samarali foydalanishni talab etadi.

Shunday qilib, barqaror rivojlanish ta'limi ekologik muammolarni bartaraf etishning emas, balki ularning kelib chiqishini oldini olishning eng samarali vositasidir. Ekologik madaniyat esa insonning tabiatga bo'lgan munosabatini belgilovchi ma'naviy mezon sifatida jamiyat taraqqiyotining muhim omiliga aylanmoqda. Bugungi kunda ekologik muammolarni faqat qonunlar, texnologiyalar yoki iqtisodiy islohotlar orqali bartaraf etish mumkin emasligi tobora yaqqol namoyon bo'lmoqda. Atrof-muhitni asrashga qaratilgan eng samarali investitsiya – bu inson ongiga kiritilgan investitsiyadir. Zero, ekologik inqiroz avvalo tafakkur inqirozidan boshlanib, zamonaviy pedagogika ekologik ta'limni alohida fan sifatida emas, balki shaxs kamolotining ajralmas tarkibiy qismi sifatida ko'rmoqda. Ekologik madaniyatni shakllantirish – bu o'quvchiga tabiat haqidagi ma'lumotlarni

berish bilangina cheklanmaydi, mazkur jarayon insonning qadriyatlari, hayotiy pozitsiyasi, kundalik odatlari va ijtimoiy mas'uliyatini izchil rivojlantirishni ham o'z ichiga oladi. Boshqacha aytganda, ekologik ta'lim bilimdan e'tiqodga, e'tiqoddan esa amaliy faoliyatga olib boradigan uzluksiz tarbiyaviy tizimdir. Pedagogik tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, ekologik bilimlarning amaliy xatti-harakatga aylanishi uchun o'quvchi shaxsiy tajribaga ega bo'lishi zarur bo'lib, tabiatni faqat kitob orqali emas, balki uni his qilish, kuzatish va muhofaza qilish jarayonida insonning ekologik dunyoqarashi shakllanadi.

Mualliflik modeli: ekologik kompetensiyani rivojlantirishning besh bosqichli mexanizmi bo'lib ushbu tadqiqot doirasida ekologik madaniyatni rivojlantirishning quyidagi besh bosqichli pedagogik modeli taklif etiladi.

Birinchi bosqich – anglash. O'quvchi ekologik muammolar, ularning kelib chiqish sabablari va inson faoliyati bilan bog'liqligini tushunadi. Bu bosqichda qiziqish va motivatsiya shakllanadi.

Ikkinchi bosqich – qadriyatni qabul qilish. Ekologik bilimlar shaxsning ichki e'tiqodiga aylanadi. Tabiatga mehr, mas'uliyat va ehtiyotkorlik hissi rivojlanadi.

Uchinchi bosqich – amaliy faoliyat. O'quvchi ekologik loyihalarda ishtirok etadi, daraxt ekadi, chiqindilarni saralaydi, suv va energiyani tejash odatlarini shakllantiradi.



To'rtinchi bosqich – innovatsion tafakkur. Ekologik muammolarni zamonaviy texnologiyalar yordamida hal etishga intilish yuzaga keladi. O'quvchi ekologik startaplar, ilmiy loyihalar va raqamli yechimlar ishlab chiqishga qiziq boshlaydi.

Beshinchi bosqich – ekologik yetakchilik. Shaxs nafaqat o'zi ekologik madaniyatga amal qiladi, balki boshqalarni ham ushbu qadriyatlarga undaydi va jamiyatda ekologik tashabbuslarni ilgari suruvchi faol fuqaroga aylanadi.

Mazkur modelning afzalligi shundaki, unda ekologik ta'lim faqat bilim berish bilan tugamaydi, balki ijtimoiy faollik va fuqarolik mas'uliyati bilan yakunlanadi.

An'anaviy darslarda o'quvchi ko'pincha tayyor bilimni qabul qiluvchi sifatida qatnashadi. Zamonaviy ekologik ta'lim esa uni bilim yaratuvchi va muammoni hal qiluvchi subyektga aylantirishi lozim. Shu maqsadda quyidagi pedagogik texnologiyalar yuqori samara beradi:

Tahlil va muhokama

Tahlillar shuni ko'rsatadiki, o'quvchilar mahalliy ekologik muammolarni o'rganib, ularni bartaraf etishga qaratilgan loyihalarni ishlab chiqadilar. Masalan, maktab hududida yomg'ir suvini yig'ish tizimini yaratish yoki chiqindilarni saralash tizimini joriy etish.

STEAM yondashuvi. Fan, texnologiya, muhandislik, san'at va matematika integratsiyasi orqali ekologik

muammolarga kompleks yechim topish ko'nikmasi rivojlantiriladi.

Sun'iy intellekt va raqamli texnologiyalarning ekologik ta'limdagi o'rni

To'rtinchi sanoat inqilobi ta'lim tizimini tubdan o'zgartirmoqda. Sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar (Big Data), virtual laboratoriyalar va raqamli platformalar ekologik ta'limning yangi imkoniyatlarini ochmoqda.

Masalan, sun'iy intellekt yordamida o'quvchilar iqlim o'zgarishi bo'yicha prognozlarni tahlil qilishi, atmosfera ifloslanishining modellarini yaratishi yoki suv resurslaridan foydalanish samaradorligini hisoblab chiqishi mumkin. Virtual reallik texnologiyalari esa o'quvchilarga Amazon o'rmonlari, Arktika muzliklari yoki Orolbo'yi hududidagi ekologik holatni sinf xonasidan turib kuzatish imkonini berib, bu tajriba ekologik muammolarni nafaqat tushunishga, balki ularni hissiy jihatdan anglashga ham xizmat qiladi. Bundan tashqari, sun'iy intellekt asosidagi shaxsiylashtirilgan ta'lim platformalari har bir o'quvchining bilim darajasi va qiziqishiga mos ekologik topshiriqlarni tavsiya etishi mumkin. Bu esa ekologik ta'lim samaradorligini sezilarli darajada oshiradi.

“Yashil maktab” konsepsiyasi

Ekologik madaniyatni shakllantirish faqat dars jarayonida emas, balki ta'lim muassasasining umumiy muhitida ham namoyon bo'lishi zarur.

“Yashil maktab” konsepsiyasi quyidagi tamoyillarga asoslanadi:



- energiya va suv resurslarini tejash;
- chiqindilarni saralash va qayta ishlash;
- maktab hududini ko'kalamzorlashtirish;
- ekologik volontyorlik harakatlarini rivojlantirish;
- ekologik tadbirlarni muntazam tashkil etish;
- barcha fanlarda ekologik mazmunni integratsiya qilish.

Bunday muhitda ta'lim olayotgan o'quvchi ekologiyani nazariy tushuncha sifatida emas, balki kundalik hayot me'yoriga aylantiradi.

Fanlararo integratsiyaning ahamiyati

Ekologik ta'limning samaradorligi uning boshqa fanlar bilan uyg'unligiga ham bog'liq bo'lib, tarix darslarida qadimgi sivilizatsiyalarning ekologik omillar sababli tanazzulga uchragani tahlil qilinishi mumkin. Adabiyot darslarida esa tabiat tasviri orqali ekologik estetik did shakllantiriladi. Informatika fanida ham ekologik monitoring uchun mobil ilovalar va ma'lumotlar bazalarini yaratish bo'yicha amaliy mashg'ulotlar tashkil etilishi mumkin. Shunday qilib, ekologik ta'lim alohida yo'nalish emas, balki butun ta'lim tizimini birlashtiruvchi g'oyaviy platformaga aylanishi lozim. Ana shundagina ekologik madaniyat jamiyatning barqaror rivojlanishini ta'minlay oladigan haqiqiy ijtimoiy qadriyat sifatida shakllanadi. So'nggi yillarda dunyoning ko'plab davlatlarida ekologik ta'limni rivojlantirish davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan

biriga aylandi. Xususan, Finlandiya, Germaniya, Yaponiya va Janubiy Koreya kabi mamlakatlarda ekologik ta'lim alohida fan sifatida emas, balki barcha fanlarga integratsiyalashgan holda olib boriladi. O'quvchilar dars jarayonida tabiatni kuzatish, ekologik muammolarni tahlil qilish, mahalliy ekologik loyihalarni amalga oshirish hamda jamoatchilik bilan hamkorlikda ishlash orqali nazariy bilimlarini amaliy faoliyat bilan mustahkamlaydilar va natijada esa ekologik madaniyat o'quvchining kundalik hayot tarziga aylanadi. O'zbekistonda ham ekologik ta'limni takomillashtirish borasida muhim islohotlar amalga oshirilmoqda. "Yashil makon" umummilliy loyihasi, yashil iqtisodiyotga o'tish strategiyasi, atrof-muhitni muhofaza qilishga oid qonunchilikning takomillashuvi hamda ta'lim tizimida ekologik mavzularning kengaytirilishi buning amaliy ifodasidir. Biroq mavjud imkoniyatlardan yanada samarali foydalanish uchun ekologik ta'limni nazariy ma'lumot berish bilan cheklab qolmasdan, uni amaliy mashg'ulotlar, ilmiy izlanishlar va jamoatchilik tashabbuslari bilan uyg'unlashtirish zarur.

Natijalar

Natijalari shuni ko'rsatadiki, ekologik madaniyatni rivojlantirishning samaradorligi, avvalo, ta'lim muassasasida yaratilgan muhitga bog'liq, agar maktab yoki oliy ta'lim muassasasida energiya tejash, chiqindilarni saralash, ko'kalamzorlashtirish, ekologik aksiyalar



va volontyorlik harakatlari muntazam yo'lga qo'yilgan bo'lsa, o'quvchilarda ekologik qadriyatlar tabiiy ravishda shakllanadi. Aksincha, ekologik tarbiya faqat nazariy darslar bilan chegaralansa, uning amaliy samarasi past bo'lib qoladi. Shuningdek, raqamli texnologiyalar va sun'iy intellektning rivojlanishi ekologik ta'limni yangi bosqichga olib chiqmoqda. Elektron platformalar, virtual laboratoriyalar, masofaviy monitoring tizimlari va interaktiv xaritalar o'quvchilarning ekologik jarayonlarni chuqurroq tushunishiga xizmat qiladi. Shu bilan birga, bunday texnologiyalar ekologik ma'lumotlarni tezkor tahlil qilish, muammolarni prognozlash va ilmiy asoslangan qarorlar qabul qilish imkoniyatlarini kengaytiradi.

Muallifning fikricha, ekologik madaniyatni rivojlantirish quyidagi ustuvor yo'nalishlarga asoslanishi lozim:

- ekologik ta'limni uzluksiz ta'lim tizimining barcha bosqichlariga chuqur integratsiya qilish;

- barcha fanlarda ekologik mazmundagi mavzular ulushini oshirish;

- o'quvchilar va talabalarning ekologik loyihalarini davlat va xususiy sektor bilan hamkorlikda qo'llab-quvvatlash;

- sun'iy intellekt va raqamli texnologiyalar asosida ekologik ta'lim platformalarini yaratish;

- pedagoglarning ekologik kompetensiyalarini muntazam oshirib borish;

- ekologik volontyorlik harakatlarini ta'lim jarayonining ajralmas qismiga aylantirish;

- mahalla, oila va ta'lim muassasalari hamkorligini kuchaytirish.

Mazkur takliflarning amaliyotga tatbiq etilishi nafaqat ekologik madaniyatni yuksaltirishga, balki barqaror rivojlanish maqsadlariga erishishda ham muhim omil bo'lib xizmat qiladi.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, barqaror rivojlanish g'oyasi insoniyat oldida turgan eng muhim strategik vazifalardan biridir. Uning muvaffaqiyati zamonaviy texnologiyalar yoki iqtisodiy islohotlargagina emas, balki ekologik tafakkurga ega bo'lgan, tabiatni qadrlaydigan va kelajak avlodlar manfaatini hisobga oladigan shaxslarni tarbiyalashga ham bevosita bog'liq hisoblanadi, ekologik madaniyat – bu shunchaki tabiat haqidagi bilimlar majmui emas, balki insonning hayot falsafasi, ma'naviy qadriyati va fuqarolik mas'uliyatining ifodasidir. Shu sababli ekologik ta'lim barcha fanlar, tarbiyaviy tadbirlar va jamiyatning ijtimoiy institutlari bilan uyg'un holda olib borilishi zarur.

Maqolada taklif etilgan besh bosqichli pedagogik model ekologik bilimni ekologik faoliyat va ekologik yetakchilik darajasiga olib chiqishga xizmat qiladi. Mazkur modelni amaliyotga joriy etish ta'lim tizimida ekologik kompetensiyalarni rivojlantirishning samarali vositalaridan



biri bo‘lishi mumkin. Tabiatni asrash avvalo inson qalbini tarbiyalashdan boshlanadi va qalbida tabiatga mehr uyg‘ongan avlod esa nafaqat bugungi kun, balki kelajak taraqqiyotining ham eng ishonchli bunyodkoriga aylanadi.

Demak, barqaror rivojlanishning mustahkam poydevori ekologik madaniyat, ekologik madaniyatning eng ishonchli kafolati esa zamonaviy va innovatsion ta’lim tizimidir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. UNESCO. Education for Sustainable Development: A Roadmap. (Paris: UNESCO Publishing, 2020).
2. O‘zbekiston Respublikasining “Atrof tabiiy muhitni muhofaza qilish to‘g‘risida”gi Qonuni. (Toshkent: Adolat, 2021).
3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “2030-yilgacha yashil iqtisodiyotga o‘tish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi Farmoni. (Toshkent, 2019).
4. O‘zbekiston Respublikasi Ekologiya, atrof-muhitni muhofaza qilish va iqlim o‘zgarishi vazirligi. Ekologik siyosat va barqaror rivojlanish bo‘yicha materiallar. (Toshkent, 2024).