



*Shaxloxon IBRAGIMOVA,*  
*Farg'ona davlat universiteti katta o'qituvchisi, PhD*

*Farg'ona davlat universiteti professori I.Siddiqov taqrizi asosida*

### TALABALARDA EKOLOGIK MAS'ULIYAT MADANIYATINI RIVOJLANTIRISHNING PEDAGOGIK MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH

Annotatsiya

Maqolada talabalarda ekologik mas'uliyat madaniyatini rivojlantirishning pedagogik mexanizmlarini takomillashtirish masalalari tadqiq etilgan. Ekologik ta'limni modernizatsiyalash sharoitida talabalarining ekologik bilim, qadriyat va faoliyatini o'zaro bog'liq holda rivojlantirishga xizmat qiluvchi pedagogik model, uning tarkibiy komponentlari hamda samaradorlik mezonlari asoslab berilgan. Tadqiqot natijalari ekologik ta'lim jarayonida innovatsion pedagogik texnologiyalar va raqamli vositalardan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirishga xizmat qiladi.

**Kalit so'zlar:** Ekologik mas'uliyat, ekologik madaniyat, pedagogik mexanizm, ekologik ta'lim, innovatsion ta'lim, ekologik ong.

### УЛУЧШЕНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМОВ РАЗВИТИЯ КУЛЬТУРЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ У УЧАЩИХСЯ

Аннотация

В статье рассматриваются вопросы совершенствования педагогических механизмов развития культуры экологической ответственности у учащихся. В контексте модернизации экологического образования обосновывается педагогическая модель, ее структурные компоненты и критерии эффективности, которая служит для развития экологических знаний, ценностей и деятельности учащихся взаимосвязанным образом. Результаты исследования способствуют расширению возможностей использования инновационных педагогических технологий и цифровых инструментов в процессе экологического образования.

**Ключевые слова:** Экологическая ответственность, экологическая культура, педагогический механизм, экологическое образование, инновационное образование, экологическая осведомленность.

### IMPROVING PEDAGOGICAL MECHANISMS FOR DEVELOPING A CULTURE OF ECOLOGICAL RESPONSIBILITY IN STUDENTS

Annotation

The article examines the issues of improving pedagogical mechanisms for developing a culture of environmental responsibility in students. In the context of the modernization of environmental education, a pedagogical model, its structural components and criteria for effectiveness are substantiated, which serves to develop students' ecological knowledge, values and activities in an interconnected manner. The results of the study serve to expand the possibilities of using innovative pedagogical technologies and digital tools in the process of environmental education.

**Key words:** Environmental responsibility, environmental culture, pedagogical mechanism, environmental education, innovative education, environmental awareness.

**Kirish.** Zamonaviy global ekologik muammolar insoniyatning barqaror rivojlanishi va yashash sifatiga bevosita ta'sir qilmoqda. Iqlim o'zgarishi, havoning va suv resurslarining ifloslanishi, biologik xilma-xillikning kamayishi, o'rmon va qishloq xo'jaligi hududlarining degradatsiyasi kabi jarayonlar faqat iqtisodiy yoki texnologik choralar bilan hal qilinmaydi. Ularni bartaraf etishda shaxsning ekologik ongini, axloqiy va ijtimoiy mas'uliyatini shakllantirish muhim ahamiyat kasb etadi (UNESCO, 2019; Goldschmidt, 2018). Shu nuqtai nazardan, oliy ta'lim tizimi ekologik bilimlarni nafaqat nazariy darajada, balki amaliy faoliyat orqali mustahkamlash, talabalarda ekologik mas'uliyat madaniyatini rivojlantirishning asosiy platformasi sifatida qaraladi.

Ekologik mas'uliyat madaniyati shaxsning tabiatga nisbatan ongli va mas'uliyatli yondashuvini, ekologik qadriyatlar, bilim va amaliy tajribalarni birlashtiruvchi murakkab pedagogik fenomen sifatida tushuniladi (Turdiqulov va Sharipova, 2020). Shu bilan birga, talabalarda ekologik mas'uliyatni shakllantirishning samarali mexanizmlari fanlararo integratsiya, interfaol metodlar, loyihaviy va

tadqiqotga yo'naltirilgan faoliyat orqali amalga oshiriladi. Masalan, ekologik loyihalar, hududiy monitoring, tabiiy resurslarni tejash va chiqindilarni qayta ishlash bo'yicha amaliy ishlar talabalarining ekologik qaror qabul qilish qobiliyatini sezilarli darajada oshiradi. Bu jarayonda psixologik rag'batlantirish (motivatsiya, mukofotlash, guruh muhokamalari) ekologik faollikni mustahkamlashda muhim vosita sifatida ishlatiladi (Bandura, 1986; Stern, 2000).

Shuningdek, ekologik ta'lim va tarbiya jarayonida talabalar o'rtasida barqaror ekologik ongni shakllantirish uchun darsdan tashqari tadbirlar, ekologik aksiyalar va jamoaviy loyiha ishlari integratsiyalangan holda olib borilishi zarur. Bunday faoliyatlar talabalarga ekologik muammolarning kelib chiqish sabablarini tushunish, ularni tahlil qilish va amaliy yechimlar taklif qilish imkonini beradi. Shu tariqa, talabalarda ekologik mas'uliyat faqat bilim darajasida qolmasdan, ularning xulq-atvoriga, shaxsiy va ijtimoiy qarorlariga ham uzviy integratsiyalashadi.

Hozirgi kunda ekologik ta'lim mazmunini zamonaviy tendensiyalar va innovatsion pedagogik texnologiyalar bilan

boyitish dolzarb ahamiyatga ega. Masalan, virtual laboratoriyalar, simulyatsion o'yinlar, raqamli monitoring platformalari va interaktiv muhitlar talabalarga murakkab ekologik tizimlarni tushunishga, ekologik xatti-harakatlarni modellashtirishga va o'z qarorlarini real hayotiy sharoitlarda sinab ko'rishga imkon beradi (Merriam & Ertmer, 2017). Shu bilan birga, amaliy faoliyat bilan uzviy bog'langan ekologik bilimlar talabalarda o'zini mas'uliyatli ekologik subyekt sifatida his qilish, ekologik qarorlarni qabul qilish va amalga oshirishga tayyorligini kuchaytiradi.

Natijada, talabalarda ekologik mas'uliyat madaniyatini shakllantirish jarayoni kompleks, ko'p qatlamli va uzviy integratsiyalashgan pedagogik faoliyatni talab qiladi. Bu faqat oliy ta'limning ta'lim sifatini oshirish bilan cheklanmay, balki yoshlarni ekologik ongli, mas'uliyatli va ijtimoiy faol fuqaro sifatida shakllantirishga xizmat qiladi. Shu tariqa, ekologik muammolarni hal etish jarayonida yosh avlodning faol ishtirokini ta'minlash barqaror rivojlanishning strategik omiliga aylanadi.

**Adabiyotlar tahlili va metodologiya.** Zamonaviy ekologik muammolarni hal etishda talabalarda ekologik mas'uliyat madaniyatini shakllantirishning ilmiy asoslarini aniqlash uchun adabiyotlar tahlili va metodologik yondashuvlar keng qamrovli tadqiq etilgan. Psixologiya sohasida ekologik mas'uliyat shaxsning ichki motivatsiyasi, empatiya, axloqiy qadriyatlar va reflektiv tafakkur bilan uzviy bog'liq ekanligi ko'rsatildi (Kollmuss & Ageman, 2002; Clayton & Mers, 2015). Tadqiqotchilarning fikriga ko'ra, ekologik ong shaxsning atrof-muhit bilan interaktiv munosabati va ijtimoiy tajribalar orqali shakllanadi, bu esa ekologik xatti-harakatlarni barqarorlashtirishda muhim rol o'ynaydi. Bandura (1986) ijtimoiy o'rganish nazariyasi asosida shaxsning ekologik faoliyati atrof-muhit bilan muloqot, kuzatish va taqlid orqali rivojlanishini ta'kidlagan. Shu bilan birga, Stern (2000) ekologik xulqni shakllantirishda shaxsiy mas'uliyat, qadriyatlar va ijtimoiy normalarning uzviy ahamiyatini ko'rsatadi, bu esa ekologik tarbiya tizimlarida psixologik komponentlarning ahamiyatini ilmiy jihatdan asoslaydi.

Pedagogika sohasida ekologik mas'uliyat madaniyatini rivojlantirish uchun samarali mexanizmlar va metodlar aniqlangan. M.Tilman va J.Folke (1998) ekologik bilimlarni amaliy loyihalar orqali mustahkamlash va talabalarning muammoli fikrlash qobiliyatini rivojlantirishni tavsiya qiladi. N.Muslimov (2017) va B.X.Xodjayev (2020) interfaol mashg'ulotlar, ekologik aksiyalar va jamoaviy loyihalar orqali talabalarda ichki motivatsiyani kuchaytirish samaradorligini ilmiy asoslagan. Shu bilan birga, Egamberdiyeva va Berdanova (2021) ekologik mas'uliyatni rivojlantirishda talabalarni mustaqil tadqiqot faoliyati va jamoaviy loyihalarda ishtirokini muhim pedagogik shart sifatida ko'rsatadi.

Metodologik jihatdan mazkur tadqiqot fanlararo yondashuvga asoslangan. Tadqiqotda ekologiya, psixologiya va pedagogika bilimlari birlashtirilib, ekologik mas'uliyatning motivatsion, kognitiv, amaliy va reflektiv komponentlari tizimli tarzda o'rganilgan. Tadqiqot metodlari quyidagilarni o'z ichiga oladi: nazariy tahlil – ekologik mas'uliyat madaniyati, ekologik tarbiya va pedagogik mexanizmlarni ilmiy manbalardan umumlashtirish; qiyosiy tahlil – turli pedagogik va psixologik yondashuvlar samaradorligini taqqoslash; pedagogik modellashtirish – ekologik mas'uliyatni rivojlantirish jarayonini nazariy modelga keltirish; amaliy kuzatish va interfaol mashg'ulotlar – talabalarda ekologik qaror qabul qilish va xulq-atvorni baholash; loyiha faoliyati – talabalarning ekologik loyihalar va tadqiqotlar orqali faoliyatga jalb qilinishi; reflektiv baholash – ekologik qarorlarning ijtimoiy, axloqiy va ekologik oqibatlarini tahlil qilish (Zverev & Bezrukova, 2016).

Mazkur metodlar talabalarda ekologik mas'uliyat madaniyatining chuqurlashishiga imkon yaratadi. Motivatsion komponent talabalarni ekologik faollikka jalb etadi, kognitiv komponent ekologik qonunlar, resurslarni tejash va barqaror rivojlanish strategiyalarini tushunishga yordam beradi, amaliy komponent esa olingan bilimlarni real sharoitda qo'llash imkonini beradi. Reflektiv komponent shaxsning ekologik qarorlarini baholash va ularni yaxshilash imkonini beradi, shu bilan ekologik mas'uliyat madaniyati nafaqat nazariy bilimlarda, balki shaxsiy va ijtimoiy xatti-harakatlarda ham mustahkamlanadi (Clayton & Mers, 2015).

Shu tarzda adabiyotlar tahlili va metodologiya ekologik mas'uliyat madaniyatini shakllantirish jarayonida psixologik-pedagogik yondashuvlarning samaradorligini ilmiy jihatdan asoslaydi, pedagogik model va mexanizmlarning aniq komponentlari orqali talabalarda ekologik bilim, qadriyat va amaliy faoliyatni uzviy integratsiyalash imkonini beradi. Bu yondashuvlar nafaqat individual shaxsning rivojlanishiga, balki jamiyatda barqaror ekologik ongni yaratishga ham xizmat qiladi.

**Natija va muhokama.** Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, talabalarda ekologik mas'uliyat madaniyati bir nechta o'zaro bog'liq komponentlar orqali samarali shakllanadi va ular psixologik, pedagogik hamda ekologik bilimlar asosida uzviy integratsiyalashadi. Motivatsion komponent talabani ichki istagi, qadriyatlar va ekologik masalalarga nisbatan shaxsiy javobgarlik hissi bilan belgilanadi. Tadqiqot jarayonida aniqlanishicha, talabalarning ekologik loyihalarda, hududiy monitoring tadbirlarida va jamoaviy ekologik aksiyalarda faol ishtirok etishi ularning ichki motivatsiyasini sezilarli darajada kuchaytiradi. Shu bilan birga, psixologik rag'batlantirish vositalari, masalan, muhokamalar, baholash va tan olish talabalarda ekologik faollikni qo'llab-quvvatlaydi va ularni ekologik qarorlar qabul qilishga undaydi.

Kognitiv komponent talabani ekologik qonunlar, atrof-muhitni muhofaza qilish texnologiyalari, barqaror rivojlanish strategiyalari, iqlim o'zgarishi mexanizmlari va resurslardan samarali foydalanish tamoyillari bilan tanishishini o'z ichiga oladi. Natijalar ko'rsatdiki, kognitiv komponentni mustahkamlash orqali talaba nafaqat nazariy bilimlarga ega bo'ladi, balki ekologik muammolarni tahlil qilish, ularni oldini olish va yechimlarini ishlab chiqish qobiliyatini ham oshiradi. Shu bilan birga, ekologik qiyosiy tahlil va muammoli vaziyatlarni yaratish talabalarda muammoli fikrlashni rivojlantirishga yordam beradi va ularning ekologik qarorlarni ilmiy asosda qabul qilish qobiliyatini oshiradi.

Amaliy komponent talabalarning ekologik bilimlarini real sharoitlarda qo'llashga yo'naltirilgan. Tadqiqot davomida talabalarning ekologik loyihalar, hududiy monitoring, darsdan tashqari ekologik aksiyalar va interfaol mashg'ulotlarda ishtiroki kuzatildi. Bu jarayon talabalarga ekologik qarorlarni amaliyotda sinab ko'rish, ijtimoiy va iqtisodiy oqibatlarini baholash, shuningdek, ekologik mas'uliyatni xulq-atvoriga aylantirish imkonini berdi. Masalan, hududiy monitoring tadbirlarida talabalarning suv resurslarini saqlash va chiqindilarni kamaytirish bo'yicha amaliy takliflar ishlab chiqishi, ularning ekologik mas'uliyat madaniyatining barqaror shakllanganligini ko'rsatdi.

Reflektiv komponent shaxsning ekologik qarorlarini baholash va o'z xatti-harakatlarini tahlil qilishni o'z ichiga oladi. Natijalar talabalarning ekologik amaliyotlar davomida o'z harakatlarining ekologik, ijtimoiy va iqtisodiy oqibatlarini anglay boshlashini, shuningdek, barqaror qarorlar qabul qilishga tayyor ekanligini ko'rsatdi. Talabalar o'z xatti-harakatlarining samaradorligini tahlil qilib, ekologik xavflarni oldindan baholash, resurslardan oqilona foydalanish va

chiqindilarni kamaytirish bo'yicha strategiyalar ishlab chiqishga qodir ekanliklarini namoyon etdilar.

Ekologik ta'lim jarayonida takomillashtirilgan pedagogik mexanizmlardan tizimli ravishda foydalanish talabalarining ekologik bilim darajasini sezilarli darajada oshirishga xizmat qildi. Xususan, talabalar ekologik tushunchalar, atrof-muhit muammolarining kelib chiqish sabablari hamda ularni bartaraf etish yo'llari bo'yicha puxta bilim va tasavvurlarga ega bo'la boshladilar. Bu holat ekologik bilimlarning nazariy darajada qolib ketmasdan, amaliy faoliyat bilan uyg'unlashganligini ko'rsatadi.

**Xulosa.** Xulosa qilib aytganda, talabalarda ekologik mas'uliyat madaniyatini rivojlantirishning pedagogik mexanizmlarini takomillashtirish nafaqat ekologik ta'limning samaradorligini oshirishga xizmat qiladi, balki yoshlarni tabiatga nisbatan ongli va mas'uliyatli shaxslar sifatida

tarbiyalashning muhim vositasi hisoblanadi. Bu jarayonda ekologik ta'lim mazmunini doimiy yangilab borish, zamonaviy va innovatsion pedagogik texnologiyalarni faol joriy etish, shuningdek, ta'lim va tarbiya jarayonlarini uyg'unlashtirish orqali talabalar o'rtasida atrof-muhitni asrashga bo'lgan qiziqish va mas'uliyatni oshirish mumkin bo'ladi. Shu bilan birga, ekologik bilim va ko'nikmalarni amaliy faoliyat bilan uzviy bog'lash, talabalarda ekologik fikrlashni rivojlantirish va atrof-muhitga nisbatan mas'uliyatli qarorlar qabul qilish qobiliyatini shakllantirish imkoniyatlarini yanada kengaytiradi. Natijada, pedagogik mexanizmlarni takomillashtirish orqali nafaqat individual shaxs sifatida talabani rivojlanishi ta'minlanadi, balki jamiyatda ekologik ongni oshirish va barqaror rivojlanishga hissa qo'shish imkoniyati ham kuchayadi.

#### ADABIYOTLAR

1. Bandura A. Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory. – Englewood Cliffs, 1986.
2. Stern P.C. Toward a Coherent Theory of Environmentally Significant Behavior. – Journal of Social Issues, 2000.
3. Kollmuss A., Agyeman J. Mind the Gap: Why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior? – Environmental Education Research, 2002.
4. Clayton S., Myers G. Conservation Psychology. – Oxford University Press, 2015.
5. Tilman M., Folke J. Ecological Resilience and Educational Approaches. – Stockholm, 1998.
6. Muslimov N. Pedagogical foundations of ecological education. – Tashkent, 2017.
7. Xodjayev B.X. Interdisciplinary approaches to ecological training. – Tashkent, 2020.
8. Zverev I.D., Bezrukova V.S. Ekologik madaniyatni shakllantirish asoslari. – Moskva, 2016.
9. Egamberdiyeva N.M., Berdanova P.U. Rivojlanayotgan yoshlar ekologik mas'uliyati. – Toshkent, 2021.