



QARABAĞIN EKOLOJİ TƏMİZ ZONA OLMASI

Firuzə HƏSƏNOVA

Azərbaycan Dövlət Pədoqoji Universiteti, Azərbaycan

 : 0009-0001-3264-6688



<https://doi.org/10.30546/12000021.2025.1.0045>

Xülasə. Qarabağ Azərbaycanın cənub-qərbində yerləşən tarixi və mədəni əhəmiyyətə malik bir bölgədir. Dağlıq və düzənlik əraziləri, zəngin flora və fauna, su ehtiyatları və münbit torpaqları ilə Qarabağ təbiətsevərlər üçün xüsusi maraq doğurur. Bölgənin ekoloji vəziyyəti və təbii sərvətlərin qorunması məsələsi Prezident, Ali Baş Komandan İlham Əliyev və dövlət, həmçinin beynəlxalq təşkilatlar tərəfindən prioritet mövzuya çevrilmişdir. Ekoloji təmiz zonalar insan fəaliyyətinin minimal olduğu, təbii sərvətlərin qorunduğu və bioçeşidliliyin yüksək olduğu ərazilərdir. Bu zonalar həm yerli əhəlinin sağlamlığı, həm də gələcək nəsillər üçün əhəmiyyətlidir. Qarabağ bölgəsi coğrafi mövqeyi və az sənaye təsiri ilə ekoloji təmiz zona kimi böyük potensiala malikdir. Məqalənin məqsədi Qarabağın ekoloji vəziyyətini, təbii resurslarını və ekoloji təmiz zona kimi qorunmasının yollarını geniş təhlil etməkdir. Məqalə həmçinin ekoloji problemləri və həll yollarını araşdırır, gələcək üçün tövsiyələr təqdim edir.

Açar sözlər: Qarabağın ekoloji tarazlığı, təbii resursların qorunması, ekoloji təmiz zonalar, torpaq və su resurslarının idarə olunması, flora və faunanın mühafizəsi

Giriş

Torpaq Resursları. Qarabağın torpaqları müxtəlif relyef şəraitinə malikdir. Dağ yamaclarında qayalı və quru torpaqlar üstünlük təşkil edir, düzənliklərdə isə münbit torpaqlar yayılmışdır. Bölgənin torpaqları kənd təsərrüfatı üçün əlverişlidir; xüsusilə taxıl, meyvə və tərəvəzçilik sahələrində məhsuldarlığı yüksəkdir. Torpaqların mineral tərkibi ekosistemin sağlamlığı üçün əhəmiyyətlidir. Torpaq eroziyası və çirklənmə riski azdır, çünki sənaye təsiri minimaldır. Torpaq resurslarının qorunması həm kənd təsərrüfatı, həm də bioçeşidlilik üçün vacibdir. Məlumatla görə, Qarabağın münbit torpaqlarının təxminən 70%-i əkinçilik üçün əlverişlidir və bu, bölgənin iqtisadi potensialını artırır. Bu torpaqların strukturunu daha ətraflı araşdırdıqda aydın olur ki, torpaq qatlarının dərinliyi və humus miqdarı məhsuldarlığa birbaşa təsir göstərir. Dağ yamaclarında torpaq qatı nazik olsa da, spesifik bitki növləri üçün əlverişlidir, düzənliklərdə isə daha zəngin və məhsuldar qat geniş əraziləri əhatə edir. Bölgədə torpaq resurslarının davamlı istifadəsi üçün müasir kənd təsərrüfatı texnologiyalarının tətbiqi zəruridir. Bu texnologiyalar arasında suvarma sistemlərinin optimallaşdırılması, mineral gübrələrin səmərəli istifadəsi və torpaq eroziyasının qarşısını alan agroekoloji metodlar yer alır. Eyni zamanda, torpağın uzunmüddətli məhsuldarlığını qorumaq üçün əkin-dönüşümü və bitki örtüyünün qorunması önəmlidir. Qarabağın torpaq örtüyü həmçinin bioçeşidlilik üçün vacib bir mühit təşkil edir. Müxtəlif bitki növlərinin mövcudluğu torpağın strukturunu və humus qatının zənginliyini artırır. Belə torpaqlar ekosistemdə suyun və mineral maddələrin dövrənini dəstəkləyir, həmçinin nadir və lokal bitki növlərinin qorunmasına kömək edir. Davamlı torpaq idarəçiliyi tədbirləri, həmçinin yerli əhali üçün iqtisadi faydalar gətirir. Məhsuldar torpaqların qorunması kənd təsərrüfatı məhsullarının keyfiyyətini artırır və regionun iqtisadi potensialını gücləndirir. Dövlət və beynəlxalq proqramların dəstəyi ilə torpaq monitorinqi və ekoloji maarifləndirmə tədbirləri torpaq resurslarının qorunmasında mühüm rol oynayır. Gələcək perspektivdə Qarabağın torpaq resurslarının qorunması və səmərəli istifadəsi həm ekoloji tarazlığın saxlanmasına, həm də kənd təsərrüfatının dayanıqlı inkişafına xidmət edəcəkdir. Bu, regionun təbiətinin və kənd təsərrüfatı potensialının nəsillər boyunca qorunmasına zəmin yaradır. Ətraf mühitin mühafizəsi problemləri hazırda əsasən 3 başlıca səviyyədə həll olunur: Ölkə, regional və global səviyyədə. Qlobal səviyyə öz dünyəvililiyi ilə, təbii resursların zənginliyinə (atmosfer, dünya okeanı) görə daha vacibdir, çünki bu sərvətlər ümumbəşəri sərvətlərdir. Ətraf mühitmühafizəsi problemləri, xüsusilə də global səviyyədə bütün dünya ölkələrinin birgə sayını tələb edir. Onun müvəffəqiyyətli həllinin əsas yolu odur ki, insanların istehsal və qeyriistehsal fəaliyyətini yaxın onilliklərdə elə təşkil etmək lazımdır ki, cəmiyyətlə təbiət arasındakı qarşılıqlı münasibət optimal olsun. [1, 11-12]

Su Ehtiyatları

Qarabağda su ehtiyatları həm çaylar, həm göllər, həm də yeraltı sular vasitəsilə formalaşır. Ən böyük çaylar arasında Tərtər, Həkəri və Qarqar çayları qeyd olunur. Su ehtiyatları içməli su və kənd təsərrüfatı üçün istifadə olunur. Su ehtiyatlarının təmizliyi ekosistemin davamlılığı üçün vacibdir. Analizlər göstərir ki, dağlıq ərazilərdə suyun keyfiyyəti yüksəkdir, çünki sənaye və əhali təsiri azdır. Lakin müharibə və ərazilərin müvəqqəti boşaldılması bəzi su mənbələrinə mənfi təsir göstərmişdir. Su ehtiyatlarının davamlı istifadəsi üçün hidroloji monitorinqlər aparılmalı, çirklənmə və eroziya riski minimuma endirilməlidir. Bu, kənd təsərrüfatının dayanıqlı inkişafına da töhfə verir. Qarabağın su ehtiyatlarının qorunması üçün uzunmüddətli strateji planlaşdırma və ekoloji monitorinq vacibdir. Bu planlar çay və

göllərin kənarında tullantıların azaldılması, suyun keyfiyyətinə nəzarətin gücləndirilməsi və ətraf mühitin qorunmasını əhatə etməlidir. Eyni zamanda, kənd təsərrüfatında suyun səmərəli istifadəsi üçün damcı üsulu ilə suvarma, su anbarlarının yaradılması və torpaq-su balansının optimallaşdırılması önəmlidir. Bölgədə yeraltı suların səviyyəsi və keyfiyyəti daimi monitorinq edilməli, suyun təbii dövrəni pozulmamalıdır. Su ehtiyatlarının qorunması həm bioçeşidliliyin qorunmasına, həm də yerli əhalinin sağlam içməli su təminatına xidmət edir. Dövlət və beynəlxalq təşkilatlar tərəfindən həyata keçirilən layihələr, su resurslarının dayanıqlı istifadəsinə və mühafizəsinə töhfə verir. Su ehtiyatlarının davamlı idarə olunması Qarabağın iqtisadi inkişafına da təsir göstərir, çünki su kənd təsərrüfatı və ekoturizm üçün əsas resursdur. Gələcəkdə regionda ekoloji maarifləndirmə və müasir texnologiyaların tətbiqi ilə suyun qorunması və istifadəsi daha effektiv olacaqdır. Bitki və Heyvan Dünyası. Uzun illər işğal olunmuş ərazilərdə Azərbaycanın təbii sərvətlərinin amansızcasına hasilatı, təbiətinin, endemik nümunələrinin, flora və faunasının məqsədli və sistemli şəkildə məhv edilməsi bu gün yalnız ölkəmizin deyil, bütün digər dövlətlərin də diqqət mərkəzində olmalıdır [3]. Qarabağın flora və faunası çox zəngindir. Bölgədə 1200-dən çox bitki növü və 250-dən çox heyvan növü mövcuddur. Məsələrdə palıd, şam, qoz və fıstıq ağacları, çəmənlilərdə isə nadir çiçək və ot növləri yayılmışdır. Faunaya gəlinə, Qarabağ atı, canavar, çöl dovşanı və müxtəlif quş növləri bölgənin bioçeşidliliyini nümayiş etdirir. Qorunan ərazilərdə nadir və nəslə kəsilməkdə olan növlər mövcuddur ki, bu da bölgəni ekoloji cəhətdən dəyərli edir. Flora və faunanın qorunması məqsədilə yaradılan milli parklar və təbiət qoruqları bu növlərin davamlılığını təmin edir. Təbiətsevərlər üçün araşdırmalar və monitorinqlər, bölgədəki bioloji müxtəlifliyin izlənməsi və qorunması üçün vacibdir. Bölgədə flora və faunanın qorunması üçün ekoturizm fəaliyyətləri və təbiət təhsil proqramları da həyata keçirilir. Bu tədbirlər yerli əhalini və turistləri təbiətin qorunmasına cəlb edir, eyni zamanda bioloji müxtəlifliyin davamlılığını təmin edir. Nadir bitki və heyvan növlərinin yaşayış sahələrinin qorunması üçün ərazilərdə qanunsuz ov və bitki yığıcı ciddi şəkildə nəzarət altına alınır. Milli parklar və təbiət qoruqları müasir ekoloji standartlara uyğun idarə olunur. Həmçinin, beynəlxalq təşkilatlarla əməkdaşlıq çərçivəsində bioloji müxtəlifliyin monitorinqi, genetik ehtiyatların qorunması və ekosistemlərin bərpası istiqamətində layihələr həyata keçirilir. Bu tədbirlər Qarabağın ekoloji dəyərini qoruyaraq gələcək nəsillərə sağlam və zəngin bir təbiət mirası təqdim etməyə imkan yaradır. Bölgədə aparılan elmi tədqiqatlar flora və faunanın dəyişən ekoloji şəraitə adaptasiyasını öyrənməyə kömək edir və ekosistemdə balansın qorunmasına dəstək verir. Bu, həm də davamlı kənd təsərrüfatı və ekoturizm üçün zəmin yaradır. Tarixi Perspektiv. Tarixi dövrdə Qarabağ iqtisadi və mədəni baxımdan kənd təsərrüfatına əsaslanmışdır. Bu ərazilərdə həm yerli əhali, həm də tədqiqatçılar üçün ekoturizm imkanları yaradılır. Tarixi irs və ekologiyanın birgə qorunması bölgənin həm mədəni, həm də təbii zənginliyini artırır. Qorunan tarixi və mədəni ərazilərdə ekoturizm fəaliyyəti, həmçinin təhsil və elmi tədqiqat imkanlarının artırılması üçün xüsusi proqramlar hazırlanır. Bu proqramlar yerli icmaları tarixi irs və təbiətin qorunmasına cəlb edir, regionun iqtisadi inkişafına dəstək verir. Müasir dövrdə tarixi perspektivlə ekoloji mühafizə birləşdirilərək, həm mədəni abidələrin, həm də ekosistemlərin qorunması təmin edilir. Bu yanaşma, turistlər və tədqiqatçılar üçün unikal təcrübə yaratmaqla yanaşı, gələcək nəsillərin həm təbiət, həm də mədəni dəyərləri qorumasına şərait yaradır. Tarixi perspektivin qorunması həmçinin yerli əhalinin həyat keyfiyyətinin artırılmasına kömək edir, çünki mədəni və ekoloji resursların davamlı idarə olunması iqtisadi və sosial faydalar təmin edir. Bu proseslər ekoturizmin və davamlı kənd təsərrüfatının inkişafı üçün zəmin yaradır. Hava Keyfiyyəti. Bölgədə sənaye müəssisələrinin minimal olması hava

çirklənməsinin aşağı səviyyədə olmasına gətirib çıxarır. Hava keyfiyyəti insan sağlamlığı və təbii ekosistemlər üçün mühüm göstəricidir. 2022-ci il məlumatına görə, Qarabağda havanın zərərli hissəciklər səviyyəsi milli norma ilə uyğundur. Bu, həm yerli əhalinin rifahını təmin edir, həm də ekoloji turizmin inkişafına imkan yaradır. Havanın keyfiyyətinə nəzarət müasir texnologiyalar və ekoloji stansiyalar vasitəsilə davam etdirilməlidir.

Su Təhlükəsizliyi

Qarabağ çaylarının və göllərinin suyunun keyfiyyəti kənd təsərrüfatı və içməli su üçün əlverişlidir. Lakin bəzi ərazilərdə müharibədən sonra tullantı və partlayış qalıqları su mənbələrinə mənfi təsir göstərmişdir. Dövlət proqramları bu çirkliliyin aradan qaldırılması üçün tədbirlər həyata keçirir. Su ehtiyatlarının qorunması üçün suda yaşayan bitki və heyvan növlərinin monitorinqi vacibdir. Bununla yanaşı, kənd təsərrüfatında su idarəetməsi və səmərəli suvarma sistemlərinin tətbiqi əhəmiyyətlidir. Su təhlükəsizliyinin təmin olunması üçün müasir texnologiyaların tətbiqi vacibdir. Suyun keyfiyyətinə davamlı nəzarət sistemləri, tullantıların vaxtında təmizlənməsi və su mənbələrinin qorunması üçün proqramlar hazırlanır. Eyni zamanda, kənd təsərrüfatında suyun səmərəli istifadəsi üçün damcı üsulu ilə suvarma, su anbarlarının yaradılması və torpaq, su balansının optimallaşdırılması kimi tədbirlər həyata keçirilir. Davamlı su idarəçiliyi həm bioçeşidliliyin qorunmasına, həm də yerli əhalinin sağlam içməli su təminatına xidmət edir. Dövlət və beynəlxalq təşkilatlar tərəfindən həyata keçirilən layihələr su resurslarının bərpasına və qorunmasına töhfə verir. Bu tədbirlər, həmçinin regionda ekoturizmin inkişafına imkan yaradır. Gələcəkdə Qarabağın su təhlükəsizliyinin təmin olunması üçün elmi tədqiqatlar, monitorinq və maarifləndirmə proqramları davam etdirilməli, su resurslarının dayanıqlı istifadəsi üçün uzunmüddətli strategiyalar hazırlanmalıdır. Bu, həm ekosistemin qorunmasına, həm də iqtisadi fəaliyyətlərin davamlılığının təmin edilməsinə kömək edəcəkdir.

Flora və Faunanın Mühafizəsi

Ermənistanın həyata keçirdiyi ekoloji cinayətləri “Azercosmos”un peyk şəkilləri də sübut edir. Şəkillərdən görünür ki, işğal altındakı ərazilərin flora və faunası məhv edilib. Ekspertlərin ilkin hesablarına əsasən, Ermənistanın ətraf mühitə və təbii resurslara vurduğu zərər 265,3 milyard dollar dəyəridədir [2]. Bölgədə meşə örtüyünün qorunması və bioçeşidliliyin yüksək səviyyədə saxlanması üçün bir sıra qorunan ərazilər mövcuddur. Dövlət və beynəlxalq təşkilatlar tərəfindən ekoloji monitorinq aparılır. Məsələn, “Qarabağ Təbiət Parkı” və digər qorunan zonalar flora və faunanın mühafizəsi üçün əhəmiyyətlidir. Bu tədbirlər həm nadir növlərin qorunmasına, həm də təbii tarazlığın saxlanmasına xidmət edir. Flora və faunanın mühafizəsi üçün əlavə tədbirlər arasında ekoloji təhsil proqramları, yerli icmaların cəlb edilməsi və elmi tədqiqatların təşkili də yer alır. Bu fəaliyyətlər, həm nadir növlərin qorunmasını təmin edir, həm də ərazilərdə ekosistemin balansını qorumağa kömək edir. Milli parklar və təbiət qoruqlarında aparılan monitorinqlər vasitəsilə bitki və heyvan növlərinin sağlamlığı izlənilir, onların populyasiya səviyyəsi barədə məlumatlar toplanır. Bu məlumatlar ekoloji siyasətlərin və bərpa proqramlarının hazırlanmasında əsas rol oynayır. Beynəlxalq əməkdaşlıq çərçivəsində aparılan layihələr bölgədə ekosistemin davamlı qorunmasına töhfə verir, həmçinin ekoturizm və elmi araşdırmalar üçün əlverişli şərait yaradır. Bu tədbirlər Qarabağın təbiətinin gələcək nəsillər üçün qorunmasına zəmin yaradır və regionun ekoloji dəyərini artırır.

Coğrafi İzolyasiya

Qarabağın dağlıq relyefi və az sənaye təsiri onu ekoloji cəhətdən təmiz bir zona kimi qorumağa imkan verir. İzolyasiya bölgənin bioçeşidliliyini artırır və insan fəaliyyətinin mənfi təsirini azaldır. Bu ərazilər həm elmi tədqiqatlar, həm də ekoturizm üçün unikal imkanlar təqdim edir. Coğrafi izolyasiyanın verdiyi üstünlüklərdən maksimum istifadə etmək üçün ərazilərdə davamlı ekoturizm və elmi tədqiqat proqramları inkişaf etdirilməlidir. Bu proqramlar, həm bölgənin bioçeşidliliyini qoruyur, həm də yerli əhalinin iqtisadi rifahına töhfə verir. Dağlıq relyef və təbii izolyasiya elmi araşdırmalar üçün unikal imkanlar təqdim edir. Burada aparılan tədqiqatlar flora və faunanın müxtəlif ekoloji şəraitlərə adaptasiyasını öyrənməyə kömək edir. Eyni zamanda, bu ərazilərdə ekoturizm fəaliyyəti, turistlərə təbii və mədəni zənginlikləri müşahidə etmək imkanı verir və regionun ekoloji dəyərini tanıdır. İzolyasiya edilmiş ərazilərdə qanunsuz fəaliyyətlərin qarşısının alınması və monitorinqin gücləndirilməsi bioçeşidliliyin qorunmasına kömək edir. Gələcəkdə dağlıq ərazilərdə ekoloji idarəetmə strategiyaları və maarifləndirmə tədbirləri ilə Qarabağın ekoloji tarazlığı və davamlı inkişafı təmin edilə bilər.

Turizm və Kənd Təsərrüfatı

Ekoloji turizm və təmiz kənd təsərrüfatı fəaliyyətləri Qarabağın iqtisadi inkişafına töhfə verir. Turizm bölgəyə əlavə gəlir gətirməklə yanaşı, təbiət mühafizəsi üçün motivasiya yaradır. Kənd təsərrüfatında ekoloji metodların tətbiqi həm məhsuldarlığı artırır, həm də torpağın və suyun davamlılığını təmin edir. Ekoturizm və ekoloji kənd təsərrüfatı fəaliyyəti, həmçinin yerli icmaların iştirakı ilə həyata keçirilən təlim və maarifləndirmə proqramları vasitəsilə inkişaf etdirilməlidir. Bu proqramlar, ətraf mühitin qorunmasına diqqəti artırmaqla yanaşı, yerli əhalinin iqtisadi imkanlarını genişləndirir. Kənd təsərrüfatında davamlı üsulların tətbiqi torpağın məhsuldarlığını uzun müddət qorumağa, su resurslarının səmərəli istifadəsini təmin etməyə və bioçeşidliliyin saxlanmasına kömək edir. Eyni zamanda, ekoturizm layihələri bölgəyə əlavə gəlir gətirir və turistlərin təbiətə qarşı məsuliyyətli davranışını təşviq edir. Gələcək perspektivdə Qarabağın turizm və kənd təsərrüfatı sahəsində ekoloji yanaşmaların genişləndirilməsi, həm regionun iqtisadi inkişafına, həm də ekosistemin qorunmasına töhfə verəcəkdir. Bu yanaşma davamlı inkişaf prinsiplərinə uyğun olaraq həm təbii sərvətlərin qorunmasını, həm də yerli əhalinin rifahını təmin edir.

Dövlət və Beynəlxalq Proqramlar

UNESCO və digər beynəlxalq təşkilatlar Qarabağın təbii sərvətlərini qorumaq üçün müxtəlif layihələr həyata keçirir. Bu proqramlar ekosistemin bərpasına və qorunmasına xidmət edir. Yerli icmaların bu proqramlarda iştirakının təmin olunması təbii sərvətlərin daha səmərəli qorunmasına kömək edir. Dövlət və beynəlxalq proqramların uğuru üçün yerli icmaların fəal iştirakı vacibdir. İcma əsaslı layihələr, ekosistemin qorunmasını dəstəkləməklə yanaşı, yerli əhalinin təbiətə qarşı məsuliyyətini artırır. Təlimlər, seminarlar və ekoloji maarifləndirmə tədbirləri vasitəsilə icmalar proqramlara inteqrasiya edilir və layihələrin effektivliyi yüksəlir. Beynəlxalq təşkilatlarla əməkdaşlıq çərçivəsində aparılan monitorinqlər və ekoloji tədqiqatlar, Qarabağın təbii sərvətlərinin qorunmasına davamlı dəstək verir. Eyni zamanda, bu proqramlar ekoturizmin inkişafına şərait yaradır, bölgənin ekoloji dəyərlərini

dünyaya tanındır və gələcək nəsillər üçün qorunmasını təmin edir. Gələcəkdə dövlət və beynəlxalq təşəbbüslərin genişləndirilməsi, ekosistemin davamlı qorunmasını təmin etməklə yanaşı, yerli icmaların iqtisadi və sosial inkişafına da töhfə verəcəkdir. Bu yanaşma Qarabağın təbii sərvətlərinin həm qorunmasını, həm də davamlı istifadəsini təmin edir.

Nəticə

Müharibə nəticəsində torpaq və su resursları çirklənmiş, bitki örtüyü məhv olmuşdur. Bəzi heyvan növlərinin yaşayış sahəsi məhdudlaşmışdır. Ekoloji bərpa proqramları bu təsirlərin azaldılmasına yönəldilməlidir. Ərazilərin təmizlənməsi və torpağın bərpası üçün müasir texnologiyalar tətbiq edilməlidir. Qarabağ ekoloji baxımdan zəngin bir bölgədir. Sənaye təsirlərinin minimal olması, dövlət və beynəlxalq proqramlar bölgənin ekoloji təmiz zona kimi qorunmasına imkan verir. Gələcəkdə turizm, kənd təsərrüfatı və maarifləndirmə tədbirləri Qarabağın təbiətini qoruyaraq iqtisadi inkişafı təmin edə bilər. Ekoloji təmiz zonaların qorunması həm yerli əhalinin sağlamlığı, həm də gələcək nəsillər üçün əhəmiyyətlidir. Qarabağın davamlı inkişafı ekoloji balansın qorunması ilə birgə təmin edilməlidir. Bu məqsədlə ekoloji maarifləndirmə proqramları və yerli icmaların iştirakı mühim əhəmiyyət kəsb edir. Hal-hazırda Şərqi Zəngəzur və Qarabağ iqtisadi zonalarının ekoloji bərpası istiqamətində işlər aparılır.

Açıqlama bəyanatı

Müəllif(lər) tərəfindən hər hansı potensial marağın toqquşması ilə bağlı məlumat verilməmişdir .

Ədəbiyyat və qeydlər:

T.A.Xəlilov, M.Ə.Zeynalova Qlobal ekoloji problemləri (Ali məktəblər üçün dərs vəsaiti). Bakı, MBM”, 2013, 212 səh.

Əliyeva M. Ekoloji terror bölgədə sülhə və təhlükəsizliyə də ciddi problem yaradır // Respublika, 2.10.2021.

Ş. Əjmədova “Qarabağda ekoloji fəlakət dünya informasiya məkanında”, s. 36-42
Münaqişənin ekoloji bədəli (<http://newtimes.az/az/politics/7114/>)

Müəllifin əlaqə məlumatı

E-mail ünvanı: fhsnova47@gmail.com