

G.N.Həsənova  
müəllim, Azərbaycan Memarlıq və İnşaat Universiteti  
ORCID 0000-0002-8620-1630  
gunel\_ns@mail.ru

*Məqalə redaksiyaya daxil olub 25.01.2025*

*The article was received by editorial board on 25.01.2025*

*Статья принята к печати 25.01.2025*

## TƏBİİ RESURLARDAN İNNOVASIYAYA: İQTİSADİ İNKİŞAFIN YENİ YOLLARI

### Xülasə

*Təbii resurslar, iqtisadi inkişafın əsas amillərindəndir və bir çox ölkələr öz iqtisadiyyatlarını bu resurslara əsaslanaraq inkişaf etdiriblər. Lakin, ekoloji problemlər və müasir dövrün çağırışları təbii resursların istifadəsinin daha səmərəli və dayanıqlı olmasını tələb edir. İnnovasiyalar, xüsusilə yenilənə bilən enerji mənbələri, kənd təsərrüfatı texnologiyaları və infrastruktur sahəsindəki yeniliklər təbii resursların effektiv istifadəsini artırır və ekoloji dayanıqlılığı təmin edir. Bu keçid iqtisadiyyatın diversifikasiyasına, yeni iş yerlərinin yaradılmasına və sosial rifahın artmasına kömək edir. Azərbaycan da bu istiqamətdə günəş və külək enerjisi sahələrində mühüm addımlar atır.*

**Açar sözlər:** *İqtisadi inkişaf, təbii resurslar, innovasiya, davamlı inkişaf, ekoloji dayanıqlılıq, enerji sektoru, yenilənə bilən enerji mənbələri, kənd təsərrüfatı texnologiyaları, infrastruktur və nəqliyyat, ekoloji balans, yaşıl enerji texnologiyaları, iqtisadiyyatın diversifikasiyası.*

### GİRİŞ

İqtisadi inkişafın təmin edilməsi üçün təbii resurslar hər zaman vacib bir faktor olmuşdur. Əksər ölkələr öz iqtisadiyyatlarını təbii ehtiyatlarına əsaslanaraq qurmuşlar və bu ehtiyatların istifadəsi ilə güclənmişdir. Lakin, müasir dövrün çağırışları, qlobal dəyişikliklər, ətraf mühitin qorunması tələbləri və iqtisadiyyatda yeni yanaşmaların tətbiqi, təbii resursların istifadəsinin səmərəli, davamlı və innovativ yollarla həyata keçirilməsini zəruri edir. Beləliklə, təbii resursların yalnız istismarı deyil, həm də innovasiya vasitəsilə daha effektiv və dayanıqlı şəkildə istifadəsi iqtisadi inkişafın əsas elementlərindən birinə çevrilir. Tarix boyunca təbii resurslar iqtisadiyyatın başlıca sütunlarından biri olmuşdur. Xüsusilə mineral resurslar, energetika sahəsində neft, təbii qaz, meşəliklər və su ehtiyatları ölkələrin iqtisadi inkişafına böyük təkan vermişdir. Ölkələrin təbii resurslardan istifadəsi ilə bağlı qərarları həm yerli, həm də qlobal iqtisadiyyata təsir edir.

Təbii resursların iqtisadiyyatda rolu aşağıdakı sahələrdə konkret olaraq əks olunur:

• **Enerji Sektoru:** Enerji resursları, iqtisadi inkişafın sürətini artıran ən vacib amillərdən biridir. Neft, təbii qaz, kömür və yenilənə bilən enerji mənbələri (günəş, külək, hidroenerji və b.) enerji istehsalını mümkün edir, sənaye sektorunun inkişafına şərait yaradır və iqtisadiyyatın müxtəlif sahələrində artım təmin edir.

• **Kənd Təsərrüfatı:** Kənd təsərrüfatı təbii ehtiyatlara, xüsusilə su və torpağa bağlıdır. Məhsul istehsalında texnologiyanın tətbiqi və yeni texnikaların istifadəsi, bu sahənin daha səmərəli inkişafını təmin edir.

• **Sənaye İstehsalı:** Təbiətdə mövcud olan mineral ehtiyatların emalı, həmçinin alüminium, dəmir, mis kimi metal istehsalı sənayesinin inkişafına səbəb olur. Bu sahə, iqtisadiyyatda böyük bir yer tutmaqdadır.

Təbii resurslardan səmərəli istifadə, iqtisadi inkişafı təmin edir, lakin bu resursların tükənməsi, qiymət dalğalanmaları və ekoloji problemlər də nəzərə alınmalıdır. Son dövrlərdə bu problemlərin

öhdəsindən gəlmək üçün təbii resurslardan istifadəyə daha innovativ yanaşmaların tətbiqi vacib hala gəlmişdir.

İnnovasiyalar, təbii resurslardan istifadənin daha səmərəli və dayanıqlı şəkildə həyata keçirilməsini təmin edən ən vacib amillərdən biridir. Yeni texnologiyalar və yanaşmalar, resurslardan istifadənin məhsuldarlığını artırmağa, ətraf mühitin qorunmasına və iqtisadiyyatın çevikliyini təmin etməyə kömək edir. İnovasiya, təbii resurslardan istifadənin optimallaşdırılması ilə yanaşı, bu resursların istifadə edildikcə yaranan yeni ehtiyacların qarşılanmasına imkan verir.

İnnovasiyanın təbii resurslardan istifadəyə təsirləri aşağıdakı sahələrdə özünü göstərir:

- **Yenilənə Bilən Enerji Mənbələri:** Neft və təbii qazdan asılılığı azaltmaq məqsədilə, günəş, külək, hidroenerji kimi yenilənə bilən enerji mənbələrinə sərmayə qoyulması innovasiyanın önəmli sahəsidir. Bu enerji mənbələri təbii resursların tükənməsi problemini həll edir, həm də ətraf mühitin qorunmasına kömək edir.

- **Kənd Təsərrüfatında Texnologiya:** Kənd təsərrüfatı sahəsində tətbiq edilən innovativ texnologiyalar, su və torpaq ehtiyatlarının daha səmərəli istifadəsinə şərait yaradır. Suvarma sistemlərinin yenilənməsi, biotexnologiyalar, pestisidlərin daha effektiv istifadəsi, məhsuldarlığın artırılması məqsədilə istifadə olunur.

- **İnfrastruktur və Nəqliyyat:** Təbii resursların səmərəli istifadəsi və bununla bağlı innovasiyaların tətbiqi, xüsusilə nəqliyyat və infrastruktur sahələrində özünü göstərir. Elektrikli nəqliyyat vasitələrinin istifadəsi, alternativ enerji mənbələrinə yönəlmiş nəqliyyat sistemləri və ağıllı şəhər texnologiyaları kimi yeniliklər, təbii resurslardan istifadənin optimallaşdırılmasına kömək edir.

Bütün bu innovasiyaların ən vacib aspektlərindən biri də, ekoloji dayanıqlılığın təmin edilməsidir. Təbii resurslardan istifadənin artması ilə ətraf mühitə təsir də artır. Bu təsirin qarşısını almaq üçün ekoloji innovasiyalar, təbii resursların istifadəsini ekoloji balansı qorumaqla əlaqələndirir. Təbii resursların ekoloji dayanıqlı istifadəsi, həm təbiəti qorumaq, həm də gələcək nəsillərin ehtiyaclarını təmin etmək üçün vacibdir.

İnnovativ ekoloji yanaşmalar arasında aşağıdakıları qeyd etmək olar:

- **Yaşıl Enerji Texnologiyaları:** Günəş enerjisi, külək enerjisi və bənzər alternativ enerji mənbələri təbii ehtiyatların istifadəsi ilə yanaşı, ətraf mühitin qorunmasına xidmət edir. Bu texnologiyalar təbii resurslardan istifadənin ekoloji təsirlərini minimuma endirir və karbon emissiyalarını azaldır.

- **Ətraf Mühitə Zərər Verməyən İstehsal Texnologiyaları:** Sənayenin istehsal proseslərində resursların təkrar emalı, tullantıların azaldılması və məhsul istehsalında daha səmərəli texnologiyaların tətbiqi ətraf mühitə zərər verməyən yanaşmaların inkişafını təmin edir.

- **Su və Torpaq Resurslarının Qorunması:** Kənd təsərrüfatı sahəsində torpaq və su ehtiyatlarının qorunması üçün innovativ texnologiyaların tətbiqi vacibdir. Yüksək məhsuldarlıq verən məhsulların istehsalı, suyun təkrar istifadəsi və suvarma sistemlərinin inkişafı bu məqsədi güdür.

Təbii resurslardan innovasiyaya keçid, ölkələrin iqtisadi inkişafını daha davamlı və müasir istiqamətdə həyata keçirməsinə şərait yaradır. Bu keçid, xüsusilə inkişaf etməkdə olan ölkələr üçün yeni iqtisadi modellərin yaranmasına imkan verir. İnnovasiya, təbii resursların istifadəsinin daha effektiv olması ilə yanaşı, yeni iş yerlərinin yaradılmasına, yeni sektorlarda inkişafın təmin edilməsinə və global bazarda rəqabət qabiliyyətinin artırılmasına da töhfə verir.

Bu keçidin müsbət təsirləri:

- **Yeni Sənaye Sahələrinin İnkişafı:** Yenilənə bilən enerji, biotexnologiya, ağıllı şəhərlər və digər sahələrdə yeni sənaye sahələri inkişaf edir. Bu sahələrdə yeni iş yerlərinin yaradılması, iqtisadiyyatın diversifikasiyasına və daha çox gəlir mənbələrinə yol açır.

- **İşsizliyin Azaldılması:** İnnovasiyanın tətbiqi, yeni texnologiyaların ortaya çıxması və yeni bazarların açılması işsizliyin azaldılmasına və işçi qüvvəsinin keyfiyyətinin artırılmasına şərait yaradır.

• **Ətraf Mühit və İqtisadiyyatın Uyumu:** İnnovasiyalar təbii resursların daha səmərəli istifadəsinə imkan verdiyi üçün iqtisadi inkişaf və ətraf mühitin qorunması arasında bir tarazlıq təmin edir. Bu da iqtisadiyyatın uzunmüddətli davamlılığını təmin edir.

Azərbaycan, təbii resurslara əsaslanan bir iqtisadiyyata sahib olsa da, ölkənin iqtisadi inkişafını davamlı etmək üçün son illərdə innovasiyaya yönəlmiş bir çox addımlar atılmaqdadır. Neft və qaz sənayesindən asılılığı azaltmaq, qeyri-neft sektorunun inkişafını təşviq etmək və ekoloji dayanıqlılığını təmin etmək məqsədilə təbii resurslardan istifadənin optimallaşdırılması və yenilənə bilən enerji mənbələrinə sərmayə qoyulması prioritetlər arasındadır.

Azərbaycanın inkişaf edən günəş enerjisi və külək enerjisi sahələri, innovasiyaların təbii resurslardan istifadəyə necə tətbiq olunduğunun yaxşı nümunəsidir. Həmçinin kənd təsərrüfatı və suvarma texnologiyalarında tətbiq olunan yeni yanaşmalar, bu sahələrdə səmərəliliyi artırmaqla yanaşı, ətraf mühitin qorunmasını təmin edir.

## **NƏTİCƏ**

Təbii resurslardan innovasiyaya keçid, iqtisadi inkişafın yeni yollarını açan, həmçinin ətraf mühitin qorunmasına və sosial rifahın artırılmasına kömək edən bir prosessdir. Bu keçid, təbii resursların daha effektiv istifadəsinə təmin edərək, ölkələrin iqtisadiyyatını diversifikasiya etməyə, yeni sektorlarda inkişaf yaratmağa və global bazarda rəqabət qabiliyyətini artırmağa imkan verir. Gələcəkdə, innovasiya və dayanıqlı inkişafın birləşməsi, dünya iqtisadiyyatının qarşısında duran çətinlikləri aşmağa və yeni inkişaf yolları tapmağa kömək edəcəkdir.

## ***İstifadə edilmiş ədəbiyyat:***

1. Azərbaycan Respublikası İqtisadiyyat Nazirliyi. (2020). Azərbaycan iqtisadiyyatının strukturunun inkişafı və diversifikasiyası. Bakı: İqtisadiyyat Nazirliyi.
2. Bakı Dövlət Universiteti. (2021). Təbii resursların səmərəli istifadəsi və dayanıqlı inkişaf. Bakı: BDU nəşriyyatı.
3. BMT İnkişaf Proqramı (UNDP). (2022). Təbii resursların istifadəsində innovativ yanaşmalar və davamlı inkişaf. Nəşr № 193, BMT.
4. Cavanov, M. (2019). Ekoloji dayanıqlılıq və iqtisadi inkişaf: Yeni yanaşmalar. Azərbaycan Elmi Jurnalı, 21(3), 50-65.
5. Khalilov, S. & İsmayılova, F. (2020). Təbii resurslar və innovasiyalar: Azərbaycan iqtisadiyyatının yeni imkanları. Bakı: Elm və Təhsil Nəşriyyatı.
6. Təbiət və Ətraf Mühit Nazirliyi. (2021). Yaşıl iqtisadiyyat: Təbii resurslardan innovativ istifadə. Bakı: Təbiət və Ətraf Mühit Nazirliyi.
7. World Bank. (2023). Sustainable resource management for economic development. Washington D.C.: World Bank.
8. Zeynallı, S. (2018). İnnovasiya və iqtisadi inkişaf: Qlobal perspektivlər. Bakı: Elm və Təhsil Nəşriyyatı.

**G.N.Hasanova**

*teacher, Azerbaijan University of Architecture and Construction  
ORCID 0000-0002-86200-163*

## **From natural resources to innovation: new paths for economic development**

### **Abstract**

*Natural resources are one of the key drivers of economic development, and many countries have based their economies on these resources. However, ecological issues and the challenges of the modern era require more efficient and sustainable use of natural resources. Innovations, particularly*

*in renewable energy sources, agricultural technologies, and infrastructure, enhance the effective use of natural resources and ensure ecological sustainability. This shift contributes to economic diversification, the creation of new jobs, and the improvement of social welfare. Azerbaijan has also taken significant steps in this direction, particularly in the fields of solar and wind energy.*

**Keywords:** *Economic development, natural resources, innovation, sustainable development, ecological sustainability, energy sector, renewable energy sources, agricultural technologies, infrastructure and transportation, ecological balance, green energy technologies, economic diversification.*

**Г.Н.Гасанова**

*преподаватель, Азербайджанский Архитектурно-строительный*

*Университет*

*ORCID 0000-0002-86200-163*

### **От природных ресурсов к инновациям: новые пути экономического развития Резюме**

*Природные ресурсы являются одним из ключевых факторов экономического развития, и многие страны построили свои экономики, основываясь на этих ресурсах. Однако экологические проблемы и вызовы современности требуют более эффективного и устойчивого использования природных ресурсов. Инновации, особенно в области возобновляемых источников энергии, сельскохозяйственных технологий и инфраструктуры, способствуют более эффективному использованию природных ресурсов и обеспечению экологической устойчивости. Этот переход способствует диверсификации экономики, созданию новых рабочих мест и улучшению социального благосостояния. Азербайджан также делает значительные шаги в этом направлении, особенно в области солнечной и ветровой энергетики.*

**Ключевые слова:** *Экономическое развитие, природные ресурсы, инновации, устойчивое развитие, экологическая устойчивость, энергетический сектор, возобновляемые источники энергии, сельскохозяйственные технологии, инфраструктура и транспорт, экологический баланс, зеленые энергетические технологии, диверсификация экономики.*