YAŞIL TRANSFORMASİYA AZƏRBAYCANDA İQTİSADİ İSLAHATLARIN YENİ MƏRHƏLƏSİ KİMİ

DOİ: 10.71447/2413-7235-2026-1-77

Ümid X. Qurbanov
İqtisadiyyat İnstitutu, doktorant
E-mail:umid.gurbanov@hotmail.com
ORCID: 0009-0006-8657-2633

Xülasə

Dünyada yaşıl transformasiya prosesi baş verir. Bu məqalədə isə Azərbaycanda yaşıl transformasiya prosesi təhlil olunur. Qlobal iqlim dəyişiklikləri, enerji təhlükəsizliyi və davamlı inkişaf çağırışları fonunda Azərbaycan iqtisadiyyatının struktur yenilənməsi zərurətə çevrilmişdir. Ənənəvi olaraq fosil yanacaq resurslarına əsaslanan iqtisadi model tədricən şaxələnərək bərpa olunan enerji mənbələrinə yönəldilir. Ölkənin enerji sektorunda baş verən dəyişikliklər, bərpa olunan enerji mənbələrinin inkişaf perspektivləri araşdırılır. Yaşıl transformasiya enerji sektorunda diversifikasiyanı gücləndirir, xarici investisiyaların cəlb edilməsinə səbəb olur, yeni məşğulluq imkanları yaradılır. Eyni zamanda neft-qaz sektorundan asılılığın azaldılması əmək bazarında dəyişikliklər kimi çağırışlar müəyyən edilir. Azərbaycanın regional və qlobal yaşıl enerji bazarlarında mövqeyinin gücləndirilməsi perspektivləri də xüsusi vurğulanır. Xüsusilə Xəzər dənizinin külək enerjisi potensialı və “yaşıl enerji dəhlizləri”nin formalaşdırılması təşəbbüsləri ölkənin enerji ixracatçısı kimi rolunu yeni keyfiyyət mərhələsinə çıxara bilər. Bu kontekstdə Azərbaycan yalnız xammal ixrac edən ölkə deyil, həm də təmiz enerji və texnologiya həlləri təqdim edən regional mərkəzə çevrilmək imkanına malikdir. Yaşıl transformasiya yalnız enerji sektorunda deyil, həm də sənaye, kənd təsərrüfatı, nəqliyyat sahələrində də genişmiqyaslı islahatları əhatə edir. Yeni innovasiyaların tətbiqi rəqəmsallaşma və resursların səmərəli istifadəsi ilə müşayiət olunur. Dövlət tərəfindən qəbul edilən strateji yol xəritələri, beynəlxalq əməkdaşlıqlar və xarici investisiyaların cəlbi yaşıl iqtisadiyyatın inkişafını sürətləndirən əsas amillər kimi təqdim olunur. Bununla yanaşı, keçid dövründə yarana biləcək risklər – maliyyə xərclərinin artması, texnoloji asılılıq və institusional uyğunlaşma problemləri də təhlil olunur. Effektiv institusional islahatlar, texnoloji yeniliklər, insan kapitalının inkişafı və maliyyə dəstəyinin mövcudluğu şəraitində yaşıl transformasiyanın uğurla həyata keçirilməsi aydın olur. Bu keçid prosesi Azərbaycanın uzunmüddətli dayanıqlı inkişafına töhfə verə bilər. Yaşıl transformasiya Azərbaycanda iqtisadi islahatların keyfiyyətcə yeni mərhələsini təşkil edir və ölkənin uzunmüddətli dayanıqlı inkişaf strategiyasının əsas sütunlarından biri kimi çıxış edir.

Açar sözlər: *yaşıl keçid, yaşıl enerji, davamlı inkişaf, enerji siyasəti, yaşıl maliyyə*

GREEN TRANSFORMATİON AS A NEW STAGE OF ECONOMİC REFORMS İN AZERBAİJAN

Umid K. Gurbanov
Institute of Economics, doctoral student
E-mail: umid.gurbanov@hotmail.com
ORCID: 0009-0006-8657-2633

Resume

The green transformation process is taking place in the world. This article analyzes the green transformation process in Azerbaijan. Against the backdrop of global climate change, energy security and sustainable development challenges, structural renewal of the Azerbaijani economy has become a necessity. The economic model traditionally based on fossil fuel resources is gradually diversifying and shifting to renewable energy sources. The changes taking place in the country's energy sector and the development prospects of renewable energy sources are examined. The green transformation strengthens diversification in the energy sector, leads to attracting foreign investments, and creates new employment opportunities. At the same time, challenges such as reducing dependence on the oil and gas sector and changes in the labor market are identified. The prospects for strengthening Azerbaijan's position in regional and global green energy markets are also emphasized. In particular, the wind energy potential of the Caspian Sea and the initiatives to form "green energy corridors" can take the country's role as an energy exporter to a new qualitative stage. In this context, Azerbaijan has the opportunity to become not only a country exporting raw materials, but also a regional center providing clean energy and technology solutions. Green transformation encompasses large-scale reforms not only in the energy sector, but also in the industrial, agricultural, and transport sectors. The introduction of new innovations is accompanied by digitalization and efficient use of resources. Strategic roadmaps adopted by the state, international cooperation, and attraction of foreign investments are presented as the main factors accelerating the development of the green economy. At the same time, the risks that may arise during the transition period - increased financial costs, technological dependence, and institutional adaptation problems - are also analyzed. The successful implementation of the green transformation becomes clear in the presence of effective institutional reforms, technological innovations, human capital development, and financial support. This transition process can contribute to the long-term sustainable development of Azerbaijan. Green transformation constitutes a qualitatively new stage of economic reforms in Azerbaijan and acts as one of the main pillars of the country's long-term sustainable development strategy.
Keywords: *green transition, green energy, sustainable development, energy policy, green finance*

«ЗЕЛЕНАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ» КАК НОВЫЙ ЭТАП ЭКОНОМИЧЕСКИХ РЕФОРМ В АЗЕРБАЙДЖАНЕ

Умид Х. Гурбанов
Институт экономики, докторант
Э-почта: umid.gurbanov@hotmail.com
ORCID: 0009-0006-8657-2633

Резюме

В мире происходит процесс «зеленой трансформации». В данной статье анализируется процесс «зеленой трансформации» в Азербайджане. На фоне глобальных климатических изменений, проблем энергетической безопасности и устойчивого развития структурное обновление азербайджанской экономики стало необходимостью. Традиционно основанная на ископаемом топливе экономическая модель постепенно диверсифицируется и переходит на возобновляемые источники энергии. Рассматриваются изменения, происходящие в энергетическом секторе страны, и перспективы развития возобновляемых источников энергии. «Зеленая трансформация» усиливает диверсификацию энергетического сектора, способствует привлечению иностранных инвестиций и создает новые рабочие места. Одновременно выявляются такие проблемы, как снижение зависимости от нефтегазового сектора и изменения на рынке труда. Также подчеркиваются перспективы укрепления позиций Азербайджана на региональных и глобальных рынках «зеленой» энергетики. В частности, ветроэнергетический потенциал Каспийского моря и инициативы по формированию «зеленых энергетических коридоров» могут вывести роль страны как экспортера энергоносителей на новый качественный уровень. В этом контексте Азербайджан имеет возможность стать не только страной-экспортером сырья, но и региональным центром, предоставляющим решения в области чистой энергетики и технологий. «Зеленая трансформация» охватывает масштабные реформы не только в энергетическом секторе, но и в промышленном, сельскохозяйственном и транспортном секторах. Внедрение новых инноваций сопровождается цифровизацией и эффективным использованием ресурсов. В качестве основных факторов, ускоряющих развитие «зеленой» экономики, представлены стратегические планы, принятые государством, международное сотрудничество и привлечение иностранных инвестиций. Одновременно анализируются риски, которые могут возникнуть в переходный период, – увеличение финансовых затрат, технологическая зависимость и проблемы институциональной адаптации. Успешная реализация «зеленой» трансформации становится очевидной при наличии эффективных институциональных реформ, технологических инноваций, развития человеческого капитала и финансовой поддержки. Этот переходный процесс может способствовать долгосрочному устойчивому развитию Азербайджана. «Зеленая» трансформация представляет собой качественно новый этап экономических реформ в Азербайджане и является одним из главных столпов долгосрочной стратегии устойчивого развития страны.

Ключевые слова: *зеленый переход, зеленая энергия, устойчивое развитие, энергетическая политика, зеленое финансирование*

GİRİŞ

Yaşıl enerji keçidi, yaşıl iqtisadiyyat anlayışları dünyada hazırda ən aktual mövzulardan biridir. Dünya miqyasında da ölkələr bunu öz dövlət siyasətlərinin, iqtisadi strategiyalarının bir hissəsi hesab edirlər. Ölkəmizdə də bu sahədə layihələr həyata keçirilir, işlər görülür. Dünyada həyata keçirilən bərpa olunan enerji layihələri qlobal miqyasda yaşıl iqtisadiyyatın əhəmiyyətini göstərir. İqlim dəyişiklikləri fonunda baş verən yaşıl enerji keçidi enerji təhlükəsizliyi məsələsini aktuallaşdırır. Yaşıl transformasiya bərpa olunan enerjinin dünyada əsas enerji növünə çevrilməsi ilə bağlı olan bütün sahələri əhatə edir. Şübhəsiz ki, bütün bu dəyişikliklər bizə yeni dünyanı gətirəcək. Azərbaycanın iqtisadi inkişaf strategiyasında bərpa olunan enerjinin xüsusi rolu var. Müstəqilliyin ilk illərindən bəri ölkə iqtisadiyyatı neftdən asılı olub. Bu asılılığın getdikcə azalması zərurətə çevrilib. Həm geosiyasi hadisələr səbəbindən neftin qiymətinin aşağı düşməsi, həm də ölkəmizdə keçirilən COP29 tədbiri nəticəsində qoyulan karbon emissiyasının azaldılması öhdəliyi bərpa olunan enerjiyə keçidi təşviq edir. Bərpa olunan enerji mənbələrinin inkişafı enerji sektorunda diversifikasiya yaradacaq və təhlükəsizliyi daha da artıracaq. İqlim dəyişikliyi üzrə Paris sazişi bu dəyişiklik çərçivəsində əsas müddəaları müəyyən edir (UNFCCC,2015). Azərbaycan 2030; sosial-iqtisadi inkişafa dair Milli Prioritetlər strategiyasına əsasən yaşıl enerji keçidi diqqətlə ələ alınmış, ölkəmizin "yaşıl artım" ölkəsinə çevrilməsi və təmiz ətraf mühit konsepsiyaları irəli sürülmüşdür (Azərbaycan 2030: Sosial-İqtisadi İnkişafa Dair Milli Prioritetlər», 2021). Yüksək keyfiyyətli ekoloji mühit və yaşıl enerji məkanlarının yaradılması əsas vəzifə olaraq göstərilmişdir.
Tədqiqatın əsas məqsədi baş verən iqtisadi islahatlar fonunda yaşıl islahatlar xüsusi yeri və bu sahədə həyata keçirilən işləri dəyərləndirməkdir. Bu tədqiqat işində beynəlxalq təcrübələrin analizi, müqayisəli təhlil, statistik məlumatların təhlili, siyasət analizi aparılmışdır.

Yaşıl transformasiya anlayışı və nəzəri əsasları

Yaşıl iqtisadiyyat insanların rifahının yaxşılaşdırılmasına xidmət edir, eyni zamanda ekoloji riskləri azaldır. Yaşıl iqtisadiyyatın əsas xüsusiyyətləri təbii sərvətlərdən səmərəli istifadə olunması, biomüxtəlifliyin qorunması, karbon emissiyalarının azaldılmasıdır. Eyni zamanda yaşıl iqtisadiyyatın məqsədləri əhalinin gəlirlərinin artması, əlavə iş yerlərinin yaradılması, ətraf mühitin qorunması, yeni texnologiyaların inkişafı, investisiyaların artırılmasıdır. BMT-nin Dayanıqlı inkişaf konsepsiyalarına uyğun olaraq yaşıl iqtisadiyyat infrastrukturları qurulur. Dayanıqlı İnkişaf Konsepsiyası 7 – Sərfəli və Təmiz Enerji və Dayanıqlı İnkişaf Konsepsiyası 13 – İqlim dəyişikliyinə qarşı mübarizə hədəfləri yaşıl transformasiyanın əsasını təşkil edir (United Nations, 2015). Fosil yanacaq əsaslı enerjidən, bərpa olunan enerji mənbələrinə keçid yaşıl enerji keçidi adlanır. Bu keçid yalnız enerji sahəsinə deyil, sosial və iqtisadi sahələrə də çox təsir edəcək. Dünyanın düzəni bu sahədə yenidən formalaşır. əmək sferası yenidən formalaşır. Köhnə iş yerləri ləğv olunur, yeni iş yerləri yaranır,yeni peşələr yaranır. Enerji sektoru yenidən formalaşır, ənənəvi yanacaq növlərinin payı azalır, alternativ enerjinin payı artır. BMT İqlim Dəyişikliyi üzrə Çərçivə Konvensiyasının bazasına əsasən iqlim dəyişikliyi ilə mübarizə yolları müəyyənləşdirilir, layihələr həyata keçirilir. Karbon emissiyasının azaldılması üçün həm hökumət təşkilatları, həm də özəl şirkətlər tədbirlər görürlər. Net sıfır emissiyası hədəflərinə çatmaq üçün bir çox alətlər mövcuddur. Karbon vergiləri, rüsumlar, kvotalar bunun üçün istifadə olunan alətlərdir (Nsabiyeze və b, 2014). Təbii ki,bütün bu görülən işlər üçün maliyyə vəsaitləri lazımdır. Dünya Bankı, Beynəlxalq Valyuta Fondu, Beynəlxalq Enerji agentliyi bu fəaliyyətlərdə əsas aktordurlar. Məsələn Dünya Bankı vasitəsilə güzəştli karbon kreditləri verilir. Maliyə təminatı əldə etmək üçün investisiyaların cəlbi də əhəmiyyətidir. Daxili və xarici investisiyaların cəlbi adətən əsas maliyyə resursu kimi qəbul olunur. Ölkəmiz də xarici investisiyaların cəlbi üçün çalışır. Bu barədə daha geniş sonrakı bölmələrdə danışacağıq. geniş bucaqdan baxsaq nəzəri olaraq digər maliyyə alətləri də mövcuddur.

Dünyada yaşıl transformasiya təcrübəsi

Dünyada bu təcrübə bir çox amilləri nəzərə alsaq,müxtəlif ölkələrdə fərqlidir. İnkişaf etmiş Avropa ölkələrində, ABŞ,Çində bu sahə daha çox seçilir və daha oturuşmuş sistemlər var. Bununla belə təkmilləşmələrə hələ də ehtiyac var. Avropa Komissiyası tərəfindən həyata keçirilən Avropa Yaşıl sazişinə əsasən Avropa 2050-ci ilə qədər karbon neytal qitə olmağı hədəfəyir. BMT Dayanıqlı inkişaf və Dayanıqlı İnkişaf Hədəfləri Gündəliyi 2030 hədəflərinə əsasən Avropa komissiyasının strategiyası müəyyən edilib. Avropada bu sahədə lider olan ölkələr əsasən Skandinaviya ölkələridir (Pianta & Lucchese,2020). Bərpa olunan enerji sahəsində lider olan ölkələr Çin və ABŞ-dir. Bu ölkələr inkişaf etmiş texnologiyaya və maliyyə resurslarına sahibdirlər. Digər ölkələr də bu ölkələrin təcrübəsindən nümunə götürə bilərlər. Məsələn Çin dünyada bərpa olunan enerjinin 30 faizdən çox payına malikdir. Hər iki ölkə külək və günəş enerjisində lider ölkədir. Braziliya hidroenerji istehsalında lider ölkədir. Hindistanda dövlət proqramları sayəsində sürətli inkişaf davam edir. Almaniya özünün "Energiewende" proqramı ilə Avropada birinci yerə yüksəlib. (Kuittinen & Velte, 2018)
Dünya enerji bazarının daxilində bərpa olunan enerji bazarı da inkişaf edir. Gələcəyin bazarı bərpa olunan enerji ticarəti olacaqdır. Bərpa olunan enerji ticarəti də inkişaf vəd edir. Dövlətlər, özəl şirkətlər və beynəlxalq qurumlar bu bazarın əsas iştirakçılarıdır. Bazarın inkişafı nəticəsində rəqabət mühiti formalaşır, bu da avadanlıq xərclərini azaldır. Texnoloji xərclərin azalması müsbət amildir. Bu sahənin inkişafı üçün təşviqedici alətlərdən biri karbon vergiləridir. Bunun üçün formalaşan karbon bazarları mövcuddur. Bu mexanizmin mahiyyəti ondan ibarətdir ki, karbon emissiyasının miqdarına görə emissiya buraxan şirkətlər qurumlar vergi ödəyirlər. Bu mexanizm iqlim dəyişikliyinə dəstək məqsədi daşıyır. İsveç, Kanada, Birləşmiş Krallıq kimi ölkələrdə tətbiq olunur. Karbon kvotaları istifadə olunan bir digər mexanizmdir. Bu mexanizm şirkətlərə müəyyən kvota daxilində karbon qazı buraxmağa izin verir. Həmin kvotanı şirkətlərə satır. Bu alət də karbon vergisi ilə eyni məqsədi daşıyır (Marron & Toder, 2014).

Azərbaycanda yaşıl transformasiya siyasəti

Azərbaycanda yaşıl transformasiya siyasəti qəbul olunmuş proqramlar vasitəsilə həyata keçirilir. Azərbaycan 2030; sosial-iqtisadi inkişafa dair Milli Prioritetlər strategiyasına əsasən ölkədə yaşıl keçid siyasəti həyata keçirilir. Bu keçid Azərbaycanın Beynəlxalq Enerji diplomatiyasında mövqeyinin möhkəmləndirilməsinə xidmət edir. Azərbaycan həm qlobal, həm də regional səviyyədə mühüm yer tutur. Türk dövlətləri arasında da söz sahibi olmaq yolunda da irəliləyişlər qeydə alınır. Avropa İttifaqı ilə əməkdaşlıq sayəsində "Yaşıl Enerji Dəhlizi" təşəbbüsü, Masdar və ACWA Power kimi beynəlxalq şirkətlərlə birgə həyata keçirilən layihələr bu istiqamətdə mühüm addımlardır. Məlumdur ki, illərdir Azərbaycan neft ölkəsi olmuşdur, indi də iqtisadiyyatın əksər hissəsi neft sektorunun payına düşür. 2004-cü ildə "Bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadə olunması üzrə Dövlət Proqramı" qəbul olunmuşdur. Bu qanun layihəsi bərpa olunan enerji sahəsində dönüş nöqtəsi olmuşdur. 2009-cu ildə Azərbaycan Beynəlxalq Bərpa olunan Enerji Agemtliyinə üzv olmuşdur. Bu islahatlar nəticəsində yaşıl enerji sektorunda hüquqi-instiusional baza yaradılmış, innovativ inkişaf və xarici investisiya üçün əlverişli mühit təmin edilmişdir. Ölkəmizin bərpa olunan enerji potensialı böyükdür. Hidroenerji, külək və günəş enerji əsas strateji resurslardır. Hidroenerji istehsalı elektrik enerjisi tələbatının bir hissəsini qarşılayır. Dağlıq və sahil zonalarında və dənizdə külək enerjisi potensialı böyükdür. Xaçmaz, Quba və Şamaxı rayonlarında pilot layihələr həyata keçirilib . Səudiyyə Ərəbistanının ACWA Power şirkəti tərəfindən Xızı-Abşeron külək elektrik stansiyası tikilmişdir. Bu layihə enerji ixracında imkanlar yaradır. BƏƏ-nin MASDAR şirkəti tərəfindən Qaradağ günəş elektrik stansiyası tikilmişdir. BP şirkəti ilə günəş enerjisinin inkişafı ilə bağlı müqavilə imzalanmışdır. Ölkənin iqlim və coğrafi xüsusiyyətləri geniş olsa da yüksək ilkin sərmayə xərcləri

məhdudlaşdırır. Xarici şirkətlərlə aparılan bu əməkdaşlıqlar investisiya imkanlarını artırır (Alizada, Shahismayil, & Ismayilov, 2025).

Azərbaycan Paris İqlim Sazişinə əsasən karbon emissiyalarını 1990-cı illə müqayisədə 2030-cu ildə 35%, 2050-ci ilə qədər isə 40% azaltmağı hədəfləyir. Qarabağ və Şərqi Zəngəzur zonası ölkəmizdə yaşıl enerji baxımından potensialı yüksək olan regiondur. Şübhəsiz ki, bu səbəbdən Qarabağ və Şərqi Zəngəzur "yaşıl enerji" zonası yaradılmışdır. Eyni zamanda bu resurslar Qarabağ iqtisadiyyatının dirçəldilməsi üçün önəmli fürsətdir. 2024-cü il ölkə başçısının sərəncamı ilə "Yaşıl Dünya naminə Həmrəylik ili" elan edilmişdir. Bundan əlavə Qarabağ iqtisadi rayonunda ağıllı texnologiyalar əsasında ağıllı şəhər və ağıllı kənd layihələri Böyük Qayıdışla bağlı Dövlət proqramlarının həyata keçirilməsi regionun inkişafına müsbət təsir göstərməkdədir. Qarabağda əsasən hidroenerji potensialı üstünlük təşkil edir. Bu potensialın gerçəkləşdirilməsində infrastruktur problemi mövcuddur. Müasir texnologiyalara əsaslanan infrastrukturun qurulması potensialdan maksimum istifadə olunmağa səbəb olacaq. ("Qarabağ İqtisadi Rayonunda Yaşıl Enerji resurslarından səmərəli istifadənin aktual aspektləri," 2024)

Ölkədə bərpa olunan enerji sahəsində əsas qanun 2021-ci ildə qəbul olunmuş "Elektrik enerjisi istehsalında bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadə haqqında" qanundur (339-VIQ, n.d) Bu qanun bərpa olunan enerji istehsalını artırmaq, investisiyanı təşviq etmək, karbon emissiyalarını azaltmaq məqsədini daşıyır. Qanunda ümumi müddəalar, elektrik enerjisinə dəstək və texniki tələblər öz əksini tapıb. Dəstək mexanizmləri olaraq zəmanətli tariflər, aktiv istehlakçıların və elmi tədqiqatların dəstəklənməsi və digər vergi və gömrük güzəştləri əksini tapıb. Elmi tədqiqat fəaliyyətlərinə elmi yeniliklərin tətbiqi, yeni texnologiyaların yaradılması, araşdırma fəaliyyətləri daxildir. Baş verən yaşıl transformasiya şübhəsiz ki, iqtisadi təsirlərsiz ötüşmür. Bütün əlaqəli sektorlar bunun tələbi ilə dəyişir. Enerji sektoru dəyişir. Lakin bu dəyişikliyi müsbət adlandırmaq olar. Yeni enerji mənbələri iqtisadi diversifikasiya yaradır. Yaşıl enerji texnologiyaları inkişaf edir. Xarici investisiyaların cəlbi artır. Bu da kapital dövriyyəsinə və maliyyə bazarlarının formalaşmasının artmasına təkan verə bilər. Digər sahə əmək sektorudur. Bu hal məşğulluğa müsbət təsir edə bilər. Regionlarda yeni elektrik stansiyaları tikilir. Məsələn Xızı-Abşeron region külək elektrik stansiyası və Qaradağ günəş elektrik stansiyası yaxın rayonlarda yaşayan əhalinin bir qismini məşğulluqla təmin edə bilər.

Cədvəl 1. *Bərpa olunan mənbələrdən enerji təchizatı. Dövlət Statistika Komitəsi (Samadov, 2024).*

Enerji növü	İstehsal miqdarı
Ümumi enerji təchizatı	18,480.8
Hidroenerji	258.7
Biokütlə və tullantılar	101.2
Külək elektrik enerjisi	4.4
Günəş elektrik enerjisi	47.9
Bərpa olunan mənbələrdən enerji təchizatının cəmi	412.2

Mənbə: *https://www.stat.gov.az/source/balance_fuel/*

Bu cədvəldə Azərbaycanda enerji təchizatı əks olunub. Buradan görə bilərik ki, ümumi enerji balansında bərpa olunan enerjinin payı təqribən 2.3% səviyəsindədir ki, aşağı göstəricidir. Bu da onu göstərir ki, istifadə olunan enerjinin böyük hissəsi hələ ənənəvi enerjinin payına düşür. Bərpa olunan enerji növlərinə də nəzər yetirsək əsas payın hidroenerjinin olduğunu görə bilərik. Hidroenerjinin bərpa olunan enerjidəki payı 62%-dir. İkinci yerdə 25%-lə bioenerji, üçüncü yerdə 12% paya malik günəş enerjisi gəlir. Külək enerjisindən istifadə çox aşağı səviyyədədir. Bərpa olunan enerjinin potensialı yüksək olsa da bu göstəricilərdən görünür ki, bu potensial hələ ki, tam istifadə olunmur. Bu enerji mənbələrinin payının artırılması mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Azərbaycanda yaşıl transformasiyanın problemləri

Azərbaycanda yaşıl transformasiya ilə bağlı problemlər mövcuddur. Bu problemlərin həlli inkişafa təkan verəcək.

İlkin problem kimi maliyyə resurslarının məhdudluğunu deyə bilərik. Əsasən xarici investisiyalar mövcuddur. Yerli investisiyalar yox dərəcəsindədir. Bununla belə xarici investisiyaların da miqyası hələ ki, böyük deyil. Xarici şirkətlərlə əməkdaşlıq sayəsində böyük investisiyalar yatırılıb. Lakin layihə sayı nisbətən azdır. Çoxsaylı investisiyalar olsa inkişaf daha da artar. Bunun üçün investisiya təhlili aparılmalı, rentabellik daha dəqiqliklə hesablanmalıdır ki, investorlar daha istəkli olsunlar.

Digər bir məsələ isə bərpa olunan enerji sahəsinin texnologiya tutumlu olmasıdır. Müasir texnologiyadan istifadə səmərəliliyi artırır. Köhnə infrastrukturun olması sürəti aşağı salır. Müasir texnoloji həllərin olmasıda bir növ investisiya probleminin həllinə dayanır. Bu problemlər qarşılıqlı olaraq həll olunsa inkişaf tempi daha da artar. Azərbaycanda enerji bazarında dövlət sektoru hegemonluq təşkil edir. Özəl sektorun payı azdır. Bu da rəqabəti aşağı salır. Neft-qaz sektorundan asılılıq isə hələ də yüksəkdir. Bərpa olunan enerji sektoru inkişafda olan bir sahə olsa da, payı azdır. Bərpa olunan enerji sahəsi ilə bağlı baza mövcuddur lakin bunun möhkəmlənməsi vaxt tələb edir. Məsələn ilk qanun 2004-cü ildə qəbul olunub, növbəti qanun layihəsi isə 2021-ci ildə qəbul olunub. Zamanla qanunlarda dəyişiklik ehtiyacı ola bilər. Bunu da inkişaf prosesi zamanı nəzərə almaq lazımdır. Məsələn tariflərin tənzimlənməsi daha yaxşı şəkildə təşkil oluna bilər. İnstitusional-hüquqi bazanın həyata keçirilməsində istehsalçı yönümlü təşviqlər isə inkişafı daha da sürətləndirə bilər.

NƏTİCƏ VƏ TƏKLİFLƏR

Yaşıl maliyyə mexanizmləri dünyada hələ də inkişaf mərhələsindədir. Yaşıl istiqrazlar, karbon kreditləri, karbon bazarları və emissiya ticarəti, karbon vergisi, yaşıl fondlar və yaşıl sığorta alətləri bu mexanizmlərə aiddir. Ölkəmizdə isə bu mexanizmlər demək olar ki, sıfır səviyyəsindədir. Potensial olaraq isə hələ ki, real tətbiqi mümkün görünən alətlərə yaşıl kreditləri və yaşıl istiqrazları misal göstərmək olar. Azərbaycan Respublikasının Mərkəzi Bankı, Maliyyə Nazirliyi bu mexanizmlərin həyata keçirilməsində əsas rol oynayır. Dünya Bankı, Avropa Yenidənqurma və İnkişaf Bankı kimi qurumlar güzəştli kreditlərin verilməsində dəstək rolunu oynaya bilər.

Azərbaycanda iqtisadi inkişafın və xüsusi layihələrin maliyyələşdirilməsində vacib mexanizmlərdən biri Dövlət-Özəl tərəfdaşlığıdır. Əsasən infrastruktur və enerji layihələrində əsasən tətbiq olunur. Bu fəaliyyətlər Dövlət-Özəl Tərəfdaşlığı haqqında qanunla tənzimlənir. Paralel olaraq "İnvestisiya fəaliyyəti haqqında", "Lisenziyalar və icazələr haqqında" qanunları da bu qanunvericiliyə daxildir. (https://e-qanun.az/framework/50048) Bərpa olunan enerji sahəsində də bu təşviqlər aparılmalıdır. Məsələ öncədən qeyd etdiyimiz Masdar və ACWA Power ilə olan layihələr buna nümunədir. Bu üsul dövlət büdcəsindən yükü götürür. Özəl sektora mənfəət qatır. Eyni zamanda xarici şirkətlərlə əməkdaşlıq texnologiya transferini də həyata keçirir.

İnnovasiya və texnologiyanın inkişaf etmiş ölkələrdən inkişafda olan ölkələrə transferi mühümdür. Beynəlxalq şirkətlərlə əməkdaşlıq bunu mümkün edir. Yuxarıda qeyd etdiyimiz bərpa olunan enerji bazarlarının inkişafı, əməkdaşlıq layihələri texnoloji yeniliklərin yayılmasına müsbət şərait yaradır. Bütün problemlər həll olunduğu təqdirdə ilk olaraq yerli enerji tələbatının ödənilməsi həyata keçirilər, daha sonra isə regional enerji ixracı imkanları müzakirə oluna bilər. Qeyd olunanları ümumiləşdirsək əlavə edə bilərik ki, sadalanan enerji təhlükəsizliyimizin əsasını təşkil edə bilər.

Qeyd olunan problemləri aradan qaldırmaq üçün resurs, vaxt və səy lazımdır. Hüquqi-institusional bazanın təkmilləşdirilməsi, investisiyaların təşviqi üçün əlverişli mühitin yaradılması, yaşıl maliyyə mexanizmlərinin gələcəkdə tətbiqi, beynəlxalq maliyyə qurumları və şirkətlərlə əməkdaşlıq, eyni zamanda yerli istehsalçılara əlverişli mühitin yaradılması mühüm olardı. Bu da eyni zamanda yaşıl transformasiyanın iqtisadi islahat kimi rolunu vurğulayır. Nəticədə həssas yanaşmanı labüd edir. Ölkənin enerji sektorunda neft-qaz sahəsi hələ qarşıdakı bir neçə onillikdə lider mövqe tutacaq.

Bununla belə Azərbaycanın enerji siyasətində bərpa olunan enerji də özünə yer tapır. Bütün bu proseslər də dəyişən dünyanın tələblərinə uyğunlaşmanın bir nəticəsi olacaq.

ƏDƏBİYYAT SİYAHISI

1. Alizada, S., Shahismayil, & Ismayilov. (2025). Metafizika. GREEN TRANSFORMATION in AZERBAIJAN'S ENERGY POLICY: RENEWABLE ENERGY STRATEGY and CLIMATE COMMITMENTS, 8(8), 476–487. https://doi.org/10.33864/2617-751X.2025.v8.i8.476-487
2. Azərbaycan 2030: sosial-iqtisadi inkişafa dair Milli Prioritetlər» Azərbaycan Prezidentinin Rəsmi internet səhifəsi. (2021). President.az. https://president.az/az/articles/view/50474
3. Marron, D. B., & Toder, E. J. (2014). Tax Policy Issues in Designing a Carbon Tax. American Economic Review, 104(5), 563–568. https://doi.org/10.1257/aer.104.5.563
4. Nsabiyeze, A., Ma, R., Li, J., Luo, H., Zhao, Q., Tomka, J., & Zhang, M. (2024). Tackling Climate Change in Agriculture: A Global Evaluation of the Effectiveness of Carbon Emission Reduction Policies. Journal of Cleaner Production, 468, 142973. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.142973
5. Kuittinen, H., & Velte, D. (2018). Mission-oriented R&I policies: In-depth case studies Case Study Report Energiewende. https://doi.org/10.2777/835267
6. Pianta, M., & Lucchese, M. (2020). Rethinking the European Green Deal. Review of Radical Political Economics, 52(4), 633–641. https://doi.org/10.1177/0486613420938207
7. Samadov (www.anarsamadov.net), A. (n.d.). Energetika. Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsi. https://www.stat.gov.az/source/balance_fuel/
8. UNFCCC. (2015). The Paris Agreement. UNFCCC. https://unfccc.int/sites/default/files/resource/parisagreement_publication.pdf
9. United Nations. (2015). The 17 sustainable development goals. United Nations. https://sdgs.un.org/goals
10. 339-VIQ - Elektrik enerjisi istehsalında bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadə haqqında. (n.d.). E-Qanun.az. https://e-qanun.az/framework/47842
11. E-QANUN. E-Qanun.az. https://e-qanun.az/framework/50048