

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ PREZİDENTİ YANINDA
STRATEJİ ARAŞDIRMALAR MƏRKƏZİ

YAŞIL İNKİŞAF:

ENERJİ SƏMƏRƏLİLİYİ VƏ ALTERNATİV MƏNBƏLƏR

Bakı - 2014

Mündəricat

Ön söz	8
Giriş	11
Fəsil 1. Yaşıl iqtisadiyyat	14
1.1. Nəyə görə yaşıl iqtisadiyyat?	14
1.2. Yaşıl iqtisadiyyat nədir?	15
1.3. Yaşıl iqtisadiyyata təşəbbüs	17
1.4. Yaşıl iqtisadiyyatda fiskal siyasət	21
1.5. Yaşıl iqtisadiyyat və məşğulluq	26
1.6. Yaşıl iqtisadiyyat və beyin mərkəzləri	31
1.7. Yaşıl iqtisadiyyat və Korporativ Sosial Məsuliyyət	34
1.8. Yaşıl iqtisadiyyatın mənfi tərəfləri varmı?	41
1.9. Yaşıl iqtisadiyyat və Azərbaycan	42
Fəsil 2. Alternativ və bərpa olunan enerji mənbələri	51
2.1. Giriş	51
2.2. Alternativ (bərpa olunan) enerji mənbələrinin əsas inkişaf prinsipləri	54
2.3. Sosial-iqtisadi inkişaf	54
2.4. Enerji resurslarına çıxış	55
2.5. Enerji təhlükəsizliyi	56
2.6. İqlim dəyişikliyi və ətraf mühitə təsirin azaldılması	57
2.7. AEM-in inkişafına mane olan baryerlər	58
2.7.1. Sosial-mədəni baryerlər	58
2.7.2. İnformasiya və məlumatlılıq baryerləri	59
2.7.3. Bazar uğursuzluqları və iqtisadi baryerlər	60
2.8. Alternativ (bərpa olunan) enerji mənbələrinin normativ-hüquqi çərçivədə inkişaf etdirilməsi	61
2.9. Yaşıl tarif (Feed-in Tariff)	64
2.10. Azərbaycanda alternativ (bərpa olunan) enerji mənbələrinin inkişaf perspektivi	67
2.11. Nəticə	73

Fəsil 3. Enerji subsidiyaları	75
3.1. Giriş	75
3.2. Enerji subsidiyalarının təsnifatı və hesablanması	76
3.2.1. Enerji subsidiyalarının təsnifatı	76
3.2.2. Enerji subsidiyalarının hesablanması	78
3.2.3. Enerji subsidiyalarının tətbiqi	81
3.3. Subsidiyaların iqtisadi, sosial və ekoloji təsiri	83
3.3.1. Enerji subsidiyalarının iqtisadi təsiri	83
3.3.2. Enerji subsidiyalarının sosial təsiri	87
3.3.3. Enerji subsidiyalarının ekoloji təsiri	88
3.4. Enerji subsidiyaları islahatları, dünya təcrübəsi və Azərbaycan	92
3.4.1. Ölkələr üzrə enerji subsidiyaları və həyata keçirilən islahatlar	92
3.4.2. Azərbaycanda enerji subsidiyaları	99
3.4.3. Subsidiya reformlarına dair öyrənilmiş dərslər	105
Fəsil 4. Enerji səmərəliliyi və fiskal siyasət	106
4.1. Enerji səmərəliliyinin təmin edilməsində fiskal alətlərin rolu	106
4.2. Beynəlxalq təcrübədə fiskal alətlərdən istifadə	107
4.3. Nəticə	112
4.4. Azərbaycanda fiskal alətlərdən istifadənin inkişaf perspektivləri	114
Fəsil 5. Azərbaycanda davamlı enerji siyasəti	118
5.1. Azərbaycanda ümumi enerji istehlakı	118
5.2. Azərbaycanın ümumi enerji səmərəliliyi göstəriciləri	120
5.3. Ev təsərrüfatlarında enerji səmərəliliyi	121
5.4. Nəqliyyat Sektoru	126
5.5. Sənaye sektoru	130
5.6. Energetika sektorunda enerjiyə qənaət	132
5.7. Nəticə və tövsiyələr	135
Fəsil 6. Enerji səmərəliliyi: İnstitutsional aspektlər	136

İllüstrasiyalar

Cədvəllər

- Cədvəl 1.1. Yaşıl iqtisadiyyat üzrə fəaliyyət göstərən əsas qurumlar
- Cədvəl 1.2. Yaşıl iqtisadiyyat
- Cədvəl 1.3. Azərbaycan İqtisadiyyatının Yaşıllaşdırılmasının SWOT (GZİT) analizi
- Cədvəl 2.1. Son enerji istehlakında bərpa olunan enerji mənbələri (%)
- Cədvəl 2.2. AEM-in vacib xüsusiyyətləri
- Cədvəl 2.3. AEM-ə dair ən mühüm dəstək siyasəti seçimləri
- Cədvəl 2.4. Azərbaycanda bərpa olunan enerji mənbələrinin potensialı
- Cədvəl 2.5. Dövlət Agentliyinin fəaliyyəti nəticəsində istifadəyə verilmiş obyektlər
- Cədvəl 3.1. Enerji Subsidiyalarının əsas növləri
- Cədvəl 3.2. Neft məhsulları, elektrik, təbii qaz və kömür üçün vergi sonrası subsidiyalar (2011) %-lə
- Cədvəl 3.3. Köçürmələr matrisi (kömür mədənlərində dəstək siyasətinə dair nümunə)
- Cədvəl 4.1. Avropa Birliyində enerji vergilərinin ümumi vergilərdə payı (%)
- Cədvəl 4.2. Avropa Birliyi ölkələrində enerji səmərəliliyinin dövlət sektorunda artırılması imkanları

Şəkillər

- Şəkil 1.1. Davamlı inkişafın yol xəritəsi
- Şəkil 1.2. Avropada külək enerjisi sektorunda çalışanların məşgulluğa təsiri
- Şəkil 1.3. 2011-ci ildə müxtəlif iqtisadiyyat sektorlarının gəlirləri
- Şəkil 2.1. İsrailin Derriqat Bədəvi kəndində günəş panelləri
- Şəkil 2.2. AEM üzrə dəstək tədbirləri
- Şəkil 3.1. Enerji subsidiyalarının sosial, iqtisadi və ekoloji təsiri
- Şəkil 3.2. İstehlak subsidiyalarının miqyası və maliyyələşdirilməsi*
- Şəkil 3.3. Enerji subsidiyaları və CO2 emissiyası
- Şəkil 3.4. Qazıntı yanacaqları (fossil fuel) üzrə CO2 emissiyası
- Şəkil 3.5. Ayrı-ayrı ölkə qrupları üzrə 2004-2010-cu illərdə büdcədən verilən enerji subsidiyaları (ÜDM-də %-lə)

Şəkil	3.6.	Neft ixracatçısı və idxalatçısı olan ölkələrdə vergi öncəsi subsidiyalar (ÜDM-ə faizlə nisbəti)
Şəkil	3.7.	Azərbaycanın enerji sektorunda subsidiyalar (ÜDM-ə %-lə)
Şəkil	3.8.	Azərbaycan büdcəsində neft subsidiyaları (2003-2010)
Şəkil	3.9.	2012-ci ildə Azərbaycanda kvintillər üzrə su, işıq, qaz və digər yanacaq növlərinə çəkilən xərclər (ev təsərrüfatının büdcəsində faizlə)
Şəkil	3.10.	Dünya üzrə hər nəfərə düşən ÜDM və karbon emissiyası göstəricilərinin qarşılaşdırılması
Şəkil	4.1.	Vergilərin ödənilməsi hesabatında Azərbaycanın mövqeyi
Şəkil	5.1.	2007-2011-ci illər üzrə Azərbaycanın ümumi enerji təhcizati (Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsi)
Şəkil	5.2.	2007-2011-ci illər üzrə Azərbaycanda enerji məqsədi ilə son istehlak
Şəkil	5.3.	Azərbaycanda ümumi enerji intensivliyi (kne son enerji istehlakı/dollar AQP ÜDM)
Şəkil	5.4.	2007-2011-ci illər ərzində ev təsərrüfatlarının enerji istehlakı, Azərbaycan Dövlət Statistika Komitəsi
Şəkil	5.5.	2000-2011-ci illər ərzində Azərbaycanda ev təsərrüfatları tərəfindən təbii qaz istehlakı, Azəri Qaz
Şəkil	5.6.	2009-cu il Azərbaycanda və bəzi Avropa ölkələrində yaşayış binalarında bir kv. m ² -ə düşən enerji istehlakı, kne ilə
Şəkil	5.7.	2000-2011-ci illər ərzində Azərbaycanda yük daşınması
Şəkil	5.8.	2000-2011-ci illər ərzində Azərbaycanda sərnişin daşınması
Şəkil	5.9.	2007-2011-ci illər ərzində nəqliyyat sektorunda istehlak olunan enerji miqdarı və enerji resurslarının bölgüsü
Şəkil	5.10.	2002-2011-ci illərdə şəxsi avtomobillərin sayı və istehlak olunduqları regionlar
Şəkil	5.11.	Azərbaycanda sənaye sektorunda əlavə dəyər (mln. manatla)
Şəkil	5.12.	Azərbaycanda sənaye sektorunda enerji səmərəliliyinin dinamikası, 2007-2011-ci illər üzrə (kne/\$-la)
Şəkil	5.13.	Sənaye sektorunda enerji intensivliyi (2009, kne/\$ əlavə dəyər)
Şəkil	5.14.	Transformasiya sektorunun prosesləri (2009, ÜET-nin faizi ilə)
Şəkil	5.15.	Energetika sektorunun daxili istehlakı 2009 (ÜET-nin faizi ilə)

Akronimlər

AB	Avropa Birliyi
ABEMDA	Alternativ və Bərpa Olunan Enerji Mənbələri üzrə Dövlət Agentliyi
ABŞ	Amerika Birləşmiş Ştatları
AEM	Alternativ enerji mənbələri
BMT	Birləşmiş Millətlər Təşkilatı
CCKP	İqlim Dəyişikliyi Bilik Portalı
CIP	İqlim İnformasiya Platforması
CDKN	İqlim Bilik İnkişafı Şəbəkəsi
CWPC	İqlim İşləri və Layihə Katalizatoru
CTF	Təmiz Texnologiya Fondu
Dİ	Davamlı İnkişaf
EESM	Elektrik enerjisi üzrə satınalma müqaviləsi
EU-ETS	Avropa Birliyi Emissiya Ticarəti Sistemi
ETSN	Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi
ƏDV	Əlavə dəyər vergisi
ƏMMFP	Ətraf Mühit üzrə Milli Fəaliyyət Planı
FAO	Ərzaq və Kənd təsərrüfatı Təşkilatı
FCPF	Məşə Karbon Əməkdaşlığı İmkani
FIT	Bərpa olunan enerji texnologiyasına investisiyaları sürətləndirən siyasi mexanizm
FTSE	Faynansiyal Tayms Fond Birjası İndeksi
GZİT (SWOT)	Guclü, Zəif, İmkan, Təhlükə analizi
GEA	Almaniya Ətraf Mühit Agentliyi
GEF	Qlobal Ətraf Mühit İmkani
GGAA	Yaşıl İnkişaf Fəaliyyəti Alyansı
GEC	Yaşıl İqtisadiyyat Koalisiyası
GGKP	Yaşıl İnkişaf Bilik Platforması
GGGI	Qlobal Yaşıl İnkişaf İnstitutu
GIP	Yaşıl Sənaye Platforması
GGEF	Yaşıl İnkişaf Onlayn Tədris
GCCA	Qlobal İqlim Dəyişikliyi Alyansı
IEA	Beynəlxalq Enerji Agentliyi
İMF	Beynəlxalq Valyuta Fondu
İEO	İnkişaf Etmiş Ölkələr
İEOÖ	İnkişaf etməkdə olan ölkələr
İİİ	İnsan inkişafı indeksi

İXQ	İstixana qazları
IFAD	Kənd təsərrüfatının İnkişafı üzrə Beynəlxalq Fond
IADB	İnter-Amerika İnkişaf Bankı
KSM	Korporativ Sosial Məsuliyyət
QHT	Qeyri Hökumət Təşkilatları
LDC	Ən az İnkişaf etmiş Ölkələr
LAK	Latın Amerikası və Karib Ölkələri
MŞA	Mərkəz və Şərqi Avropa
MEİ	Müstəqil Elektrik Enerjisi İstehsalçıları
MDB	Müstəqil Dövlətlər Birliyi
MDB	Çoxtərəfli İnkişaf Bankı
OECD	İqtisadi Əməkdaşlıq və İnkişaf Təşkilatı
OPEC	Neft İxrac Edən Ölkələr Birliyi
OŞŞ	Orta Şərq və Şimali Afrika Ölkələri
PAGE	Yaşıl İqtisadiyyat üzrə Fəaliyyət üçün Tərəfdaşlıq
PPP	Dövlət-Özəl Əməkdaşlığı
R&D	Tədqiqat və İnkişaf
REDD	Məşəsiszləşmə və Məşəliklərin Azalmasından Emissiyaların Azaldılması
SCCF	Xüsusi İqlim Dəyişikliyi Fondu
SCF	Strateji İqlim Fondu
TMK	Trans Milli Korporasiyalar
UNEP	Birləşmiş Millətlər Təşkilatının Ətraf Mühit Proqramı
ÜDM	Ümumi Daxili Məhsul
UNESCAP	BMT-nin Asiya və Sakit okean regionu üçün İqtisadi və Sosial Komissiyası
UNSDKP	BMT Davamlı Bilik İnkişafı Platforması
UNDESA	BMT-nin İqtisadi və Sosial İşlər Departamenti
UNIDO	BMT Sənaye İnkişafı Təşkilatı
UNITAR	BMT Tədris və Tədqiqat İnstitutu
UNESCO	BMT-nin Təhsil, Elm və Mədəniyyət Təşkilatı
UNECE	BMT-nin Avropa üzrə İqtisadi Komissiyası
UNFCCC	BMT İqlim Dəyişikliyi üzrə Çərçivə Sazişi
WIPO	Dünya İntellektual Mülkiyyət Təşkilatı
WB	Dünya Bankı
WEO	Dünya Enerji Mənzərəsi
YSÖ	Yeni Sənayeləşmiş Ölkələr

Ön söz

Azərbaycan Respublikası sürətlə yeniləşir və ölkə inkişaf templərinə görə, bir sıra istiqamətlərdə dünya və regional liderə çevrilib. Sənaye, kənd təsərrüfatı, xidmət sahələrinin diversifikasiyası, planlaşdırma və idarəetmənin optimallaşdırılması, fasiləsiz yeniləşən texnoloji tərəqqi ölkədə iqtisadi və sosial irəliləyişin və ümumiyyətlə davamlı inkişafın uğurunun təzahürüdür. Əldə edilmiş nailiyyətlər bir çox beynəlxalq təşkilatların rəsmi hesabatlarında da əksini tapıb.

Qısa zaman kəsiyində qazanılan uğurların kökündə ölkə Prezidenti İlham Əliyev tərəfindən reallaşdırılan və insan potensialına, innovativ texnologiyalara əsaslanan inkişaf strategiyası durur. Bu strategiya inkişaf prosesinin hər bir mərhələsində iqtisadi və sosial prioritetlərin ardıcılığının düzgün müəyyən edilməsinə, qlobal və milli maraqların qarşılıqlı surətdə təmininə yönəldilmiş fəaliyyətdən keçir. Göstərilən strategiyaya əsaslanaraq ölkə Prezidenti İlham Əliyev bu günlərdə 2014-cü ili «Sənaye ili» elan etdi. Əslində, bununla dövlət başçısı Azərbaycan Respublikasının inkişafının növbəti hədəfini açıqladı.

Bəllidir ki, hər hansı bir fəaliyyət mütləq enerjidən istifadəyə əsaslanır. Sənayedə enerjidən səmərəli istifadə olduqca əhəmiyyətlidir. Enerjinin daha səmərəli istifadə, onun effektivliyinin artırılması iqtisadi əhəmiyyət daşıdığı kimi, ekoloji baxımdan da çox vacibdir. Beynəlxalq miqyasda prioritet sayılan iqlim dəyişikliklərinin qarşısının alınmasında daha az enerjidən istifadə edilməsi və onun daha təmiz mənbələrdən alınması qlobal məqsəd kimi müəyyənləşdirilib. Bu, eyni zamanda digər qlobal problem olan davamlı inkişaf və ekoloji sivilizasiyaya keçidin vacib şərtidir.

Enerjidən istifadə səmərəliliyinin bir neçə əsas göstəricisi məlumdur. Onların biri və beynəlxalq təşkilatlar tərəfindən daha çox istifadə edilən göstərici hər hansı bir ölkədə və yaxud iqtisadi fəaliyyət sahəsində bir vahid enerjinin istifadəsi nəticəsində sənayedə, kənd təsərrüfatında və yaxud xidmət sahələrində yaranmış Ümum Daxili Məhsulun (ÜDM-un) dəyəridir.

Azərbaycan Respublikasında enerjinin səmərəli istifadə edilməsi istiqamətində uğurlu fəaliyyət həyata keçirilməkdədir və bu sahədə önəmli nəticələr əldə edilib. Ölkədə son on ildə ÜDM-un hər bir vahidinin isteh-

salı üçün enerji sərfi sürətlə azalıb. Göstərilən fakt davamlı inkişaf və yaşıl iqtisadiyyatın ən önəmli göstəricilərindən sayılan bərpa olunan və bərpa olunmayan ehtiyatlardan səmərəli istifadənin bariz təsdiqidir. Beynəlxalq təşkilatların 2013-cü ildə dərc edilmiş hesablamalarına görə, ölkədə miqdarca hər bir kq neftdəki enerjinin istifadəsi nəticəsində 2011-ci ildə dəyəri 7,22 ABŞ dolları olan məhsul istehsal edilib və yaxud xidmət göstərilib. Eyni zamanda nəzərə alınmalıdır ki, həmin beynəlxalq təşkilatların 2003-cü ilin nəticələrinə görə hazırlanmış və dərc edilmiş hesabatlarında bu rəqəm yalnız 2,1, 2005-ci ildə isə 2,7 ABŞ dolları təşkil edirdi. Dünya Bankı tərəfindən həyata keçirilmiş təhlillər və onların əsasında dərc edilmiş rəsmi hesabatlar göstərir ki, Azərbaycanda bu rəqəm əksər neft və qaz ixrac edən ölkələrin göstəricilərindən daha yüksəkdir. Sözügedən göstəriciyə görə, Azərbaycan enerji resursları ixrac edən ölkələr qrupunda yalnız Norveçdən geri qalır.

Son on ildə Azərbaycanda ÜDM-n hər bir vahidinin istehsalı üçün sərf edilən enerjinin səmərəliliyi 300%-dən çox artıb. Hazırda ölkədə enerji istifadəsinin səmərəliliyi dünya üçün hesablanmış göstəricilərdən daha yüksəkdir. Məsələn, Dünya Bankının 2013-cü ildə təqdim etdiyi beynəlxalq statistikaya görə, 2003–2011-ci illər arasında dünyada orta hesabla hər bir kq neftdə olan enerji ekvivalentinin istifadəsi nəticəsində istehsal olunmuş ÜDM-nin dəyəri 4,93 ABŞ dollarından 6,19 ABŞ dollarına qədər yüksəlib. Azərbaycanda isə eyni mənbələrə görə, həmin dövrdə bu rəqəmlər müvafiq olaraq 2,26 (2003 il) və 7,22 (2011 il) ABŞ dolları təşkil edib. Göstərilən dinamika Azərbaycanda enerji mənbələrindən səmərəli istifadə sahəsində ardıcıl siyasətin həyata keçirilməsindən xəbər verir.

Lakin enerji istifadəsinin səmərəliyinin daha da artırılması milli və global prioritet təşkil edir. Təqdim olunmuş «Yaşıl inkişaf : enerji səmərəliliyi və alternativ mənbələr» kitabı ölkədə enerji istifadəsinin səmərəliliyinin artırılmasına yönəldilmiş yeni və çox ciddi bir addım kimi qiymətləndirilə bilər. Kitab eyni zamanda Azərbaycanda yaşıl təfəkkürün formalaşdırılması, enerji səmərəliliyinin təmini və alternativ mənbələrin inkişafı baxımından olduqca dəyərli və zamanında işıq üzü görən nəzəri və praktiki əhəmiyyəti olan bir əsərdir.

Hazırkı əsərdə enerjinin səmərəli istifadəsinə aid iki ən əsas istiqamət təhlil edilir: mövcud olan enerji mənbələrindən daha səmərəli istifadə və

yeni alternativ enerji mənbələrinin səfərbər edilməsi yolları. Bu məlumatlar həm bütövlükdə ölkə üçün, həm də ölkənin fərqli regionları üçün ayrıca verilib. Göstərilən bilgilər bu səpkidə ilk dəfə təqdim olunub. Belə təqdimatın üstünlüyü ondadır ki, həmin bilgilərdən enerji istifadəsi səmərəliliyinin artırılması və bərpa olunan enerjinin istifadəsi üçün bilavasitə regional proqramların tərtibi və eyni zamanda iqtisadiyyatın hər hansı bir sahəsinin inkişafının planlaşdırılması zamanı istifadə edilə bilər. Kitabdakı məlumatlar Azərbaycanın hazırkı inkişaf mərhələsinin məqsədi olan sənayeləşdirmə prosesində enerjidən daha səmərəli istifadə, həmçinin enerji səmərəliliyinin idarə edilməsi sahəsində insan potensialının formalaşdırılması üçün əhəmiyyətli vasitədir. Əsərdə davamlı inkişafın yol xəritəsi, külək, günəş resursları xəritələri, yaşıl iqtisadiyyat üzrə əsas qurumlar və onların fəaliyyət istiqamətlərinin təsvirinə geniş yer verilib. Həmçinin mövcud beynəlxalq təcrübənin təhlili, eyni zamanda elmi analizlər üçün əvəzsiz mənbə olan və həm dünya, həm də Azərbaycan miqyasında göstərilən istiqamətlərdə durumu, olduqca önəmli statistik bilgiləri əks etdirən cədvəllər, aparılan müqayisələr əsərin həm elmi, həm də praktiki əhəmiyyətini daha da artırır və insan potensialının inkişafına təsir göstərir. Qeyd etmək lazımdır ki, bu bilgilər Azərbaycanda həm iqtisadi, həm də ekoloji təhlükəsizlik məsələləri ilə əlaqəli şəkildə təqdim edilmişdir.

Müəlliflərin əldə etdiyi nəticələr də ölkədə gerçəkləşdirilən dövlət siyasətinin, «Azərbaycan 2020 : Gələcəyə baxış» İnkişaf Konsepsiyasının məntiqinə tam uyğundur və olduqca maraqlıdır. Bütövlükdə əsəri, araşdırılan məsələlərə köklü nəzəri-praktiki yanaşma nəzərə alınaraq, Azərbaycanda iqtisadiyyatın yaşıllaşdırılması, alternativ (bərpa olunan) enerji mənbələrindən istifadənin stimullaşdırılması, bu sahədə mütəxəssislərin hazırlanması və enerji istehlakçılarının maarifləndirilməsinə yönəlik mühüm addım kimi dəyərləndirmək olar.

Urxan Ələkbərov,

*Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında
Dövlət İdarəçilik Akademiyasının rektoru, Akademik*

Giriş

Son illərdə dünyanın inkişaf etmiş ölkələri öz siyasətlərini daha çox davamlı inkişafı təmin etmək istiqamətində qururlar. İqtisadi inkişafın bir modeli olan davamlı inkişafda əsas məqsəd ətraf mühiti qorumaqla mövcud resurslardan insanların ehtiyacları üçün istifadə olunmasını təmin etməkdir. Belə ki, bu resurslar istifadə olunarkən yalnız hazırkı vəziyyət deyil, eyni zamanda gələcək nəsillərin potensial ehtiyacları da nəzərə alınmalıdır. Müasir dövrdə enerjiyə və enerji resurslarına olan tələbatı nəzərə alsaq onda davamlı enerji siyasətinin nə qədər əhəmiyyətli olduğunu görə bilərik.

Davamlı enerji siyasəti əsas iki istiqamətdən ibarətdir. Bunlardan biri alternativ və bərpaolunan enerji mənbələrindən istifadənin artırılması, digəri isə enerjiyə qənaət və enerji səmərəliliyinin artırılması siyasətləridir. Ənənəvi enerji resurslarının emalı nəticəsində ətraf mühitə verilən ziyan, bu resursların tükənməsi və ölkələrin enerji təhlükəsizliklərini təmin etmək istəmələri davamlı enerji siyasətinin hər iki istiqaməti ilə bağlı tədqiqatların və layihələrin artmasına gətirib çıxarmışdır. Əksər neft-qaz ölkələrindən fərqli olaraq Azərbaycanda da son illərdə bu məsələlərə diqqət artırılmışdır və bir sıra tədbirlər həyata keçirilmişdir. Azərbaycan Respublikasının Prezidenti cənab İlham Əliyevin 21 Oktyabr 2004-cü ildə təsdiq etdiyi “Azərbaycan Respublikasında alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadə olunması üzrə Dövlət Proqramı” və 2009-cu ildə Alternativ və Bərpa Olunan Enerji Mənbələri üzrə Dövlət Agentliyinin yaradılması bu istiqamətdə aparılan əsas işlərdəndir.

Birələrlə məşhur bir təcrübə var. Şüşə qabın içərisində yerləşdirilən və ağzı qapaqla bağlanan birələr üç gün sonra, qabın ağzı açılsa da qapağın yaratdığı “xəyalı həddən” yuxarı uçmur və qabı tərk etmirlər. Hətta birələrin törəmələri də “xəyalı qapağ”a öyrəşmiş valideynlərinin hərəkətlərini təkrarlayırlar. Əslində belə bir mental maneə bəzən insanlar üçün də mövcud olur. Yüzilliklər boyunca formalaşan stereotiplər bəşəriyyətin enerji istifadəsinə münasibətini dəyişmir. Ənənəvi iqtisadi inkişaf modeli bir qum saatını xatırladır: yüksək inkişaf tempi təbii sərvətlərin daha kəskin şəkildə istismarı deməkdir, başqa sözlə sosial rifah halı yaxşılaşdıqca, təbii sərvətlər də azalır. Amma Gallup-ın apardığı sorğular göstərir ki, bəzən xoşbəxtlik heç də iqtisadi inkişaf səviyyəsi

və ya onu təmin edən təbii sərvətlərin istismarı (enerji istifadəsi) ilə ölçülmür. Məsələn, adambaşına təxminən 500 kvt/saat enerji istifadə edən Qvatemala sakinləri, hər nəfərə 8 min kvt/saatdan çox elektrik enerjisi istehlak edən Sinqapur lulara nisbətən özlərini daha xoşbəxt sayırlar.

Əslində dünyanın gələcəyi ənənəvi yoldan fərqli yeni bir iqtisadi modelə möhtacdır. Elə bir model ki, iqtisadi inkişaf təbii tarazlığı pozmasın və onunla ahəng təşkil etsin. 2013-cü ildə müəllifinə Nobel mükafatı qazandıran Hiqs sahəsi (Higgs field) ideyası yeni ekoloji iqtisadi siyasəti (environmentally adjusted economic development) müəyyənləşdirmək üçün imkan yaradır. Ehtimala görə Hiqs sahəsi bu sahədən keçən hissəciklərə kütlə verir və beləliklə, enerji kütləyə çevrilir. Bu zaman təbii ahəng qorunur. Ekoloji iqtisadi inkişaf da elə bir ahəngi təmin etməlidir ki, resurslardan mal və xidmətlər istehsal ediləndə təbii ahəng pozulmasın.

AMEA Coğrafiya İnstitutunda aparılmış tədqiqatların nəticələrinə görə, 1880-2010-cu illəri əhatə edən dövrdə ölkəmizin ərazisində temperaturun dəyişməsi müxtəlif regionlarda 0,2-dən 1,5 °C-yə qədər təşkil edir və son 40 il ən isti dövr kimi qiymətləndirilir. Temperaturun ən çox yüksəlməsi Kür-Araz ovalığında (0,4-0,9 °C), Qazax-Gəncə zonasında (0,6-1,10 °C), Böyük Qafqazın cənub yamacında (0,5-0,80 °C), Kiçik Qafqazın şimal-şərq (0,6-1,5 °C) və şimal (0,4-0,6 °C) yamaclarında müşahidə olunur¹. 1999-cu ildə Helsinki şəhərində “İqlim dəyişmələri və Yer kürəsinin su balansı” mövzusunda ikinci beynəlxalq simpoziumun gəldiyi əsas nəticələrdən biri gələcəkdə iqlimin istiləşməsi prosesində arid (quraq) ərazilərdə yağıntının miqdarı bir qədər də azalacaq, rütubətli ərazilər üçün isə əksinə, yağıntının miqdarı artacaq. Azərbaycan ərazisinin 60 faizinin arid ərazi olması proqnozlaşdırmağa əsas verir ki, onsuz da su ehtiyatlarından elə də zəngin olmayan respublikamızda yağıntının miqdarı azalmağa meyllidir. AMEA Coğrafiya İnstitutunda və Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyinin hesablamalarına görə Azərbaycanda gələcəkdə temperaturun yüksəlməsi və yağıntının azalması proqnozlaşdırılır.

Yeni iqlim şəraiti Azərbaycan iqtisadiyyatını uzunmüddətli perspektivdə müəyyən çağırışlarla üz-üzə qoyur. Xüsusilə, kənd təsərrüfatı sahəsində istiliyə və quraqlığa davamlı bitkiçiliyin inkişafı, su resurslarının daha

¹ Məmmədov R.M., İqlim dəyişmələri: mif və realiaqlar, Elm qəzeti, 30 yanvar 2013-cü il, <http://www.elmqazeti.com/rubrics/physics-mathematics-technical/520-iqlim-d-yism-l-ri>

səmərəli istifadəsi, meliorasiya və irriqasiya infrastrukturunun inkişafı, su itkilərinin azaldılması, Xəzərin su ehtiyalarından təsərrüfat məqsədləri ilə istifadə, istilik və quraqlıq şəraitində infeksiya xəstəlikləri ilə müalicə və s. istiqamətlər diqqət mərkəzinə gətirilməlidir.

Davamlı enerji siyasətinin qeyd olunan iki istiqaməti bir-biri ilə çox əlaqəlidir və eyni dərəcədə əhəmiyyətlidir. Bu tədqiqat işi əsasən enerjiyə qənaət və enerji səmərəliliyinin artırılması məsələlərini əhatə edir. Tədqiqat işinin əvvəlində Azərbaycandakı ümumi enerji istehlakı təhlil olunub, sonra iqtisadiyyatın müxtəlif sahələri üzrə enerji istehlakı və enerji səmərəliliyi göstəriciləri analiz edilib və dünyanın inkişaf etmiş ölkələrinin bənzər göstəriciləri ilə müqaisələr aparılıb. Kitabda Azərbaycanda yüksək enerji səmərəliliyinə nail olmaq üçün təkliflər verilib. Eyni zamanda enerji səmərəliliyinin artırılması istiqamətində institusional islahat imkanları təhlil edilib və bu müvafiq tövsiyələr edilib.

FƏSİL 1.

Yaşıl iqtisadiyyat

1.1. Nəyə görə yaşıl iqtisadiyyat?

Müasir iqtisadi inkişaf bir tək makroiqtisadi göstəricilərin səviyyəsi, tələb-təklif və ya iqtisadiyyatın başlıca problemi hesab edilən “nə?”, “kimin üçün?”, “necə?” suallarına cavab tapmaqla müəyyən olunmur. Son global maliyyə böhranını misal gətirərək sübut etmək olar ki, müasir iqtisadi inkişafda makro və mikro iqtisadi göstəricilərdən savayı digər təbii amillərə yer yoxdur. Onda müasir iqtisadi nəzəriyyə əsrlər boyu klassikaya çevrilmiş olan iqtisadi modelləri baş vermiş böhranlarla inkar edib nəyi zəruri hesab etməlidir? Müasir iqtisadi inkişaf sırf insan, insan şüuru, onun intellekti, mədəniyyəti, məntiqi və savadını tələb edir. Daha aydın desək, insan təbiəti və onun azad qərarları iqtisadi nəticə və ictimai hadisələri bir-birinə bağlayan bir körpüdür ki, bu da iqtisadiyyatın bütövlüyünü tamamlayır və onun inkişafını dayanıqlı edir.

Davamlı inkişaf anlayışının təməlində yaşadığımız dünyanın iqtisadi və sosial rifahı durur. Bugün dünyada insanın yaşaması üçün bütün növ mal və xidmətlərin istehsalı sağlam ekosistemlər sayəsində mümkündür. Təsadüfi deyildir ki, bugün bütün dünya ölkələri məhz dayanıqlı inkişafa nail olmağın yollarını axtarır onu həyata keçirməyə çalışırlar. Bununla əlaqədar olaraq, davamlı inkişaf konsepsiyası meydana gəlmişdir və onun əsas ideyası da sosial-iqtisadi və ekoloji inkişafın qarşılıqlı bağlılığı üçün şərait və mexanizmlərin yaradılması, təbii mühitin problemlərinin sosial-iqtisadi proseslərlə vəhdətdə baxılmasıdır. Davamlı İnkişaf Konsepsiyası keyfiyyətə yeni yanaşma olub özündə aşağıdakı 3 əsas problemin həllini birləşdirir:

- 1) iqtisadiyyatın davamlı miqyası həyat təminatının ekoloji sisteminə müvafiq olmalıdır.
- 2) resursların və imkanların təkcə indiki nəsil üçün deyil, həmçinin gələcək nəsillər, eləcə də insanla digər bioloji növlər arasında ədalətli bölüşü (distribution) aparılmalıdır.

3) təbii kapitalı adekvat olaraq nəzərə alan resursların zamanda effektiv bölüşü (allocation) keçirilməlidir.

Beləliklə, davamlı inkişaf konsepsiyası 5 əsas prinsipə əsaslanır:

1. Bəşəriyyət həqiqətən inkişafa davamlı və uzunmüddət mövcud olmaq xarakteri verə bilər. Bununla da o hazırda mövcud olan nəslin tələbatlarına cavab verir və eyni zamanda gələcək nəsillərin öz tələbatlarını ödəmək imkanları qorunub saxlanıla bilər.
2. Təbii resursların istismarı sahəsindəki məhdudlaşmalar nisbi xarakterlidir. Onlar texnika və sosial təşkilin müasir səviyyəsi ilə, eyni zamanda biosferin insan fəaliyyətinin nəticələrini aradan qaldırmaq qabiliyyəti ilə əlaqədardır.
3. Bütün insanların adi tələbatlarını ödəmək və hamının gələcək yaxşı həyata olan ümidinin reallaşdırılmasına şərait yaradılması zərurət olmalıdır. Bunsuz uzunmüddətli və davamlı inkişaf sadəcə olaraq qeyri-mümkündür. Ekoloji və digər fəlakətlərin yaranmasının başlıca səbəblərindən biri dünyada adi hadisəyə çevrilmiş səfillikdir.
4. Böyük vasitələrə (kapital və maddi) malik olanların həyat tərzini planetin ekoloji imkanları ilə, xüsusilə enerji istehlakı ilə uzlaşdırmaq lazımdır.
5. Əhali artımının sayı və tempi yerin global ekosisteminin dəyişməyə meyilli istehsal potensialı ilə uzlaşdırılmalıdır. Davamlı inkişafın dinamik xarakteri xüsusi qeyd edilməlidir.

Biz bu prinsipləri diqqətlə nəzərdən keçirsək görürük ki, iqtisadiyyat tam, bütöv bir halda, yəni, özündə sosial və ekoloji tərəfləri də birləşdirməklə insan amilini və onun gələcəyini önə çıxarır. Bunu praktikada tətbiq etmək üçün bir çox dünya ölkələri özləri üçün davamlı inkişaf konsepsiyaları hazırlamışlar. Belə proqramların hazırlanması, elmi konfransların keçirilməsi, elmi-texnoloji tədqiqatların aparılması zamanı aydın olmuşdur ki, biz bu cür inkişafa “Yaşıl iqtisadiyyat” modelini tətbiq etməklə nail ola bilərik.

1.2. Yaşıl iqtisadiyyat nədir?

Yaşıl iqtisadiyyat (green economy) paradigmasına zidd olan qəhvəyi iqtisadiyyat (brown economy) termini, resursların daha çox istifadəsi, aşağı enerji səmərəliliyi, dayanıqlı olmayan enerji qaynaqlarından asılılıq və

yüksək dərəcədə iqlim riskinə əsaslanır¹. Belə ki, havanın, suyun çirkləndiyi, yaşıllıqların azaldığı indiki vaxtda get-gedə mühüm əhəmiyyət qazanan yaşıl iqtisadiyyat, məhsulları yaşıl paketlərə qoyaraq daha yüksək qiymətlərə satmaq deyil, hər addımı “davamlılıq” şüuruyla - ekosistemi və bizdən sonrakı nəsilləri düşünərək - atmaq və bizimlə birlikdə təbiətdəki bütün canlıların əsas həyat haqqlarına sahib çıxmaqdır.

OECD, UNEP kimi beynəlxalq təşkilatlar “yaşıl böyümə” və ya “yaşıl iqtisadiyyat”ı ekoloji təhlükəsizliyi təmin edən mal və xidmətlərin istehsal və istehlakını, həmçinin yaşıl inkişafa yatırılan investisiyaları nəzərdə tutaraq bir anlayış olaraq təyin edirlər. Bu baxışda ekoloji davamlılıq təmin edilərkən iqtisadi inkişaf, gəlir artımı, məşğulluq və yoxsulluğun azaldılması düşünülür.

Avropa Birliyi isə yaşıl iqtisadiyyatın davamlı istehsal-istehlak, enerji səmərəliliyi və bərpa olunan enerji istifadəsi ilə yeni iş imkanlarının yaradılması və insan rifahının artırılması ilə yaxından əlaqəli olduğunu müəyyən edir².

Yaşıl iqtisadiyyat, əslində yeni iqtisadiyyat anlayışı olaraq da ifadə edilə bilər və ya klassik iqtisadiyyatın təməllərinə insan və təbiət faktorlarının əsaslı bir şəkildə əlavə olunması kimi də təyin oluna bilər. İnsanın və təbiətin dəyərinin bilinməsi, insanların rifahını yüksəldib yoxsulluğun azaldılması, məhdud təbii ehtiyatların effektiv və optimal şəkildə istifadə edilməsi bu yeni iqtisadi anlayışın təməlini meydana gətirir.

Hazırda yaşıl iqtisadiyyat anlayışının nəyi əhatə etdiyinə dəqiq olaraq müəyyənəlməmiş və hamı tərəfindən qəbul edilən tərif yoxdur. Bu səbəblə, ayrı-ayrı ölkələr özlərinin xüsusi şərtləri çərçivəsində fərqli təriflər ortaya qoyurlar. Əslində bu günkü dövrdə yaşıl iqtisadiyyatın anlaşılması və ona müvafiq addımların atılmasının dövlətdən-dövlətə fərqlənməsi normaldır. Çünki iqtisadi cəhətdən inkişaf etmiş ölkələrin (İEO) insan kapitalı ilə inkişaf etməkdə olan (İEOÖ) və ya yeni sənayeləşmiş ölkələrin (YSÖ) insan kapitalı arasında keyfiyyət baxımından böyük fərq vardır və bu fərq müvafiq ölkələrin yaşıl iqtisadiyyatla bağlı addımları da özünü göstərir.

Qeyd olunanları ümumləşdirəndə aydın olur ki, davamlı inkişaf iqtisadi, ekoloji və ictimai inkişaf sütunlarının təməli olan yaşıl iqtisadiyyata əsaslanır.

¹ UNEP, Annual report, 2009.

² <http://www.unep.org/greeneconomy/AboutGEI/WhatisGEI/tabid/29784/language/en-US/Default.aspx>

1.3.Yaşıl iqtisadiyyata təşəbbüs

2012-ci ildə Birləşmiş Millətlər Təşkilatının (BMT) Davamlı İnkişaf Konfransındakı (Rio+20) danışıqlardan sonra hökumətlər qərar verdilər ki, yaşıl iqtisadiyyat davamlı inkişaf üçün çox mühüm alətdir. Rio+20 bəyannaməsi informasiya mübadiləsi və potensial imkanların reallığa çevirilməsi ilə yaşıl iqtisadi siyasətin həyata keçirilməsini də vurğuladı. Burada həmçinin maliyyə, texnologiya və elmin mübadiləsi zamanı İEO-in birləşərək İEOÖ-ə dəstəyi də nəzərdə tutulur. Buna əsasən beynəlxalq səviyyədə yaşıl iqtisadiyyatın həyata keçirilməsi üzrə təşəbbüslər əsasən aşağıdakı altqruplarda öz əksini tapır:

- beynəlxalq yaşıl iqtisadiyyat platformaları və forumları;
- beynəlxalq yaşıl iqtisadiyyat üzrə əsas iştirakçılar;
- əsas beynəlxalq yaşıl iqtisadiyyat proqramları;
- beynəlxalq yaşıl iqtisadiyyat üzrə fondlar/mexanizmlər/obyektlər.

Ümumi olaraq, yaşıl iqtisadiyyatın inkişafı naminə indiyə qədər və hazırda da davam edən 59 beynəlxalq təşəbbüsə cəhd olunmuşdur ki, onun 14-ü bu istiqamətdə olan beynəlxalq forumların payına düşür. Həmin platformaların əsas hədəfləri informasiya mübadiləsi, elmin və biliyin idarə olunması, global iqlim dəyişkənliyidir və həmin platformalar aşağıdakılardır:

- Yaşıl İnkişaf Bilik Platforması (Green Growth Knowledge Platform - World Bank, Global Green Growth Institute- GGGI, Organisation for Economic Cooperation and Development- (OECD))
- Yaşıl Sənaye Platforması (The Green Industry Platform - UN Industrial Development Organisation- UNIDO, UNEP)
- Yaşıl İnkişaf Onlayn Tədris (The Green Growth online e-learning facility - UN Economic and Social Commission for Asia and the Pacific- ESCAP)
- Yaşıl Platforma (The WIPO Green platform - World Intellectual Property Organisation (WIPO))
- İqlim Dəyişikliyi Bilik Portalı (The Climate Change Knowledge Portal -World Bank)
- İqlim İnformasiya Platforması (Climate Information Platform - UNDP və bəzi partnyorlarla birgə)

- Riqi (Reegle - REEEP və REN21)
- BMT Davamlı Bilik İnkişafı Platforması (UN Sustainable Development Knowledge Platform - UN Department of Economic and Social Affairs (UNDESA)) və s.

Beynəlxalq yaşıl iqtisadiyyatın həyata keçirilməsində geniş əməyi olan iştirakçılar əsasən Avropa Birliyinin İEO-i, Avropa Birliyi agentlikləri, nüfuzlu QHT, beyin mərkəzləri, konsaltinq şirkətləri və bəzi özəl sektor nümayəndələridir. Son zamanlar aşağıdakı yeni iştirakçılar da bu prosesə cəlb olunmuşlar:

- Qlobal Yaşıl İnkişaf İnstitutu (The Global Green Growth Institute (GGGI)), Yaşıl İqtisadiyyat üzrə Fəaliyyət üçün Tərəfdaşlıq (The Partnership for Action on Green Economy (PAGE)), BMT Sənaye İnkişafı Təşkilatı (United Nations Industrial Development Organization (UNIDO)), BMT Tədris və Tədqiqat İnstitutu (UN Institute for Training and Research (UNITAR)), Yaşıl İnkişaf Fəaliyyəti Alyansı (Green Growth Action Alliance) və Yaşıl İqtisadiyyat Koalisiyası (Green Economy Coalition).

İqlim dəyişikliyi üzrə fəaliyyət göstərən təşkilatlara İqlim Bilik İnkişafı Şəbəkəsi (Climate Development Knowledge Network (CDKN)) -Böyük Britaniya və Niderland tərəfindən maliyyələşdirilir), İqlim İşləri və Layihə Katalizatoru (ClimateWorks and Project Catalyst - özəl investorlar tərəfindən maliyyələşdirilir), Qlobal İqlim Dəyişikliyi Alyansı (Global Climate Change Alliance - Avropa Birliyi tərəfindən maliyyələşdirilir) və s. misal göstərmək olar.

Yaşıl iqtisadiyyatla bağlı həyata keçirilməkdə olan proqramların əsas təşəbbüskarları yuxarıda adı çəkilən əsas təşkilatlarla yanaşı Norveç, Danimarka, Avstraliya, Almaniya, İspaniya və İsveç kimi fəal ölkələr vardır. Aşağıdakı cədvəldə isə dominant fondlar, qurumlar və onların yaşıl iqtisadiyyat uğrunda həyata keçirdikləri və hətta, hazırda da bəzi davam edən proqramlar üzrə apardıqları maliyyələşmənin həcmi göstərilmişdir.

Bundan başqa 1997-ci ildə qəbul edilib, 2005-ci ildə qüvvəyə minən, inkişaf etmiş və inkişaf etməkdə olan ölkələrin daxil olduğu Kyoto Protokolu (UNFCCC) mövcuddur və o, istixana effekti yaradan qazların emissiyasını azaltmaq üçün sənayeləşmiş ölkələrin məcburi öhdəliklərini müəyyən edən

beynəlxalq müqavilədir. Həmin müqavilənin möhləti 2012-ci ildə bitmə də, Qatarın paytaxtı Dohada keçirilən beynəlxalq konfransda onun müddəti 2020-ci ilə kimi uzadıldı. Təxminən 200 ölkənin təsdiqini alan bu qərar yalnız inkişaf etmiş ölkələri əhatə edir. Bu ölkələrdə qlobal səviyyədə istixana təsiri yaradan qazların emissiyası isə 15%-dən azdır. Atmosferi ən çox çirkəndirən ölkələrdən ABŞ 1997-ci il tarixli əsl protokolu heç bir zaman təsdiqləmədi. Hal-hazırda protokolda ABŞ, Çin və Hindistan kimi atmosferi ən çox çirkəndirən ölkələrin imzası yoxdur. Doha Konfransında 2015-ci ilə kimi bütün ölkələri əhatə edən və Kyoto Protokolunun əvəz edə biləcək daha geniş diametrli bir plan üzərində də işlərin görülməsi nəzərdə tutuldu. Azərbaycanın isə burada inkişaf etməkdə olan ölkə kimi ətraf mühitə buraxılan parnik qazlarının faizinin azalmasında hüquqi öhdəliyi yoxdur.

Cədvəl 1.1. Yaşıl iqtisadiyyat üzrə fəaliyyət göstərən dominant qurumlar

Fondlar	Qurumların adı	Qiymətləndirilən həcm
Qlobal Ətraf Mühit İmkanı (Global Environment Facility)	Qlobal Ətraf Mühit İmkanının qurumları: Birləşmiş Millətlər Təşkilatı Ətraf Mühit Proqramı (UNEP), BMT İnkişaf Proqramı (UNDP), Dünya Bankı (World Bank), digər çoxtərəfli inkişaf bankları, BMT-nin Ərzaq və Kənd Təsərrüfatı Təşkilatı (FAO), Kənd Təsərrüfatının İnkişafı üzrə Beynəlxalq Fond (IFAD), BMT-nin Sənaye İnkişafı Təşkilatı (UNIDO)	10,5 milyard ABŞ dolları grant və 51 milyard ABŞ dolları müştərək maliyyələşdirmə üzrə
Ən Az İnkişaf Etmiş Ölkələr Fondu (Least Developed Countries Fund-GEF)	QƏMİ (GEF) agentləri	
	346 milyon ABŞ dolları	

YAŞIL İNKİŞAF: ENERJİ SƏMƏRƏLİLİYİ VƏ ALTERNATİV MƏNBƏLƏR

Xüsusi İqlim Dəyişikliyi Fondu (Special Climate Change Fund-GEF)	QƏMİ (GEF) qurumları	
	50 milyon ABŞ dolları və müştərək maliyyələşdirmə üzrə 649 milyon ABŞ dolları	
Təmiz Texnologiya Fondu	Dünya Bankı və digər çoxtərəfli inkişaf bankları	4,936 milyard ABŞ dolları
Strateji İqlim Fondu (Strategic Climate Fund-SCF) – İqlim Sabitliyi üçün Pilot Proqram (Pilot Program for Climate Resilience)	Dünya Bankı və digər çoxtərəfli inkişaf bankları	1,1 milyard ABŞ dolları
SİF-Meşə İnvestisiya Proqramı (SCF-Forest Investment Program)	Dünya Bankı və digər çoxtərəfli inkişaf bankları	639 milyon ABŞ dolları
SİF-Aşağıgəlirli Ölkələrdə Bərpaolunan Enerji Sahəsinin Genişləndirilməsi Proqramı (SCF-Program for Scaling-Up Renewable Energy in Low Income Countries)	Dünya Bankı və digər çoxtərəfli inkişaf bankları	392 milyon ABŞ dolları
Meşə Karbon Əməkdaşlığı İmkanı (Forest Carbon Partnership Facility)	Dünya Bankı, İnter-Amerika İnkişaf Bankı (IADB), BMT-nin İnkişaf Proqramı	385 milyon ABŞ dolları

Mənbə: <http://www.climatefundsupdate.org/listing>, <http://www.unep.org/>

Hazırda yaşıl iqtisadiyyatın inkişafı üçün təhlillər, araşdırmalar və yatırımlar əsasən aşağıdakı sahələri əhatə edir:

- Bacarıqların inkişafı (capacity building): treyninqlər, məsləhət xidmətləri, texniki yardımlar və s. (61%);
- Maliyyələşdirmə xidməti: qrantlar, layihələrin maliyyələşdirilməsi və s. (37%);

- Elmi araşdırmalar xidməti: əsas bilik bazaları və s. (27%);
- İnformasiya xidməti: informasiya mübadiləsi, maariflənmənin inkişafı, elmin idarəedilməsi və s. (64%);
- Texnologiya transfer xidməti: texnologiya mübadiləsi və s. (14%). (3)

Deməli, yaşıl iqtisadiyyat proqramları tərəfindən daha çox dəstəklənən sahə informasiya sektoru (64%) və daha az dəstəklənən sahə isə texnologiya transferi sektorudur ki, bu da cəmi 14% təşkil edir. Bu göstəricilərə əsasən demək olar ki, elmi araşdırmalara daha çox dəstək olmalıdır ki, nəticədə texnologiya transferi daha sürətlə həyata keçirilsin. Çünki yaşıl iqtisadiyyata nail olmaq üçün ölkələrdə müasir və elmi əsaslara söykənən texnologiyalara ehtiyac vardır, xüsusilə, bu ehtiyac bərpa olunan enerji resurslarının istifadəsi zamanı daha qabarıq şəkildə önə çıxır.

Müxtəlif mənbələrin qiymətləndirmələrinə əsasən 2020-ci ilə kimi sırf iqlim dəyişkənliyinin azaldılması məqsədilə bərpa olunan enerji mənbələrinə qoyulacaq investisiyaların həcmi təqribən hər il 500 milyard ABŞ dolları təşkil edəcəkdir. Belə investisiya yatırımlarının effektiv nəticələri ölkələr tərəfindən yaşıl iqtisadiyyata yönəlik fiskal siyasətdən asılıdır.

1.4.Yaşıl iqtisadiyyatda fiskal siyasət

Yaşıl iqtisadiyyatın inkişafında fiskal siyasətin rolu önəmlidir. Beləki, hər bir ölkənin özünəməxsus fiskal alətləri və islahatları vardır; müxtəlif sahələrdə yanacaqdan istifadəyə görə vergi güzəştləri, israfçı və ekoloji cəhətdən zərərli şəkildə fəaliyyət göstərən sahələri daha təmiz fəaliyyətə təşviq edən subsidiyalar, təmiz texnologiya və davamlı istehsal fəaliyyəti ilə məşğul olan sektorlara maliyyə güzəştlərinin köməyi ilə dəstək və s. Bütün bunları ümumiləşdirsək yaşıl fiskal siyasətdə istifadə oluna biləcək alətlərin aşağıdakı variantlarının mövcudluğunu görə bilərik:

- ekoloji vergi islahatları və alətləri (məsələn, karbon vergisi, vergi güzəştləri və ixtisarlari);
- intensiv çirkləndirməyə görə cərimə;
- ekoloji performansın mükafatlandırılması üçün yaşıl subsidiyalar (məsələn, feed-in tarifi), qrantlar, kreditlər;

- ekoloji cəhətdən zərərli fəaliyyətlərə subsidiyaların verilməsinin aradan qaldırılması;
- birbaşa dövlət xərcləri (məsələn, ekoloji təmiz infrastruktur və ya təmiz texnologiya üçün tədqiqat və inkişaf (R & D) fəaliyyətinin təşkili)
- dolayısı dəstək (məsələn, ictimai zamanətlər və s.).

Böyük Britaniya yaşıl iqtisadiyyatın inkişafı üçün bu istiqamətdə FIT (Feed-in-Tariffs scheme) adlı güzəştli tarifdən istifadə edir. Bu tarifin mahiyyətinə görə, əgər kimsə tutaq ki, öz evinin damında günəş paneli və ya külək enerjisi turbinini yerləşdirsə, həmin şəxslərə bu subsidiya növü tətbiq olunur. Bu alternativ enerjinin şəxsi istehlak və ya hər hansı bir şəbəkəyə ixracından asılı olmayaraq həmin vətəndaşa bu hər iki halda müyyən məbləğdə pul ödənilir və üstəgəl abonent hər ay ödəməli olduğu enerji xərclərindən azad olur, çünki o artıq ekoloji cəhətdən həm təmiz, həm də bərpa olunan enerjiddən istifadə edir³.

Kanada hökuməti feed-in tarifləri ilə yanaşı, yaşıl məhsullar istehsal edən firmalara maliyyə yardımını vençur kapitalı (venture capital) verməklə göstərir. Banklar və kredit qurumları adətən kredit riskinin minimum olduğu sahələrə üstünlük verirlər və belə olan halda “yaşıl” firmaların kredit almaq imkanları məhdudlaşır. Çünki “yaşıl” firmalar qəhvəyi bazar prinsipləri əsasında formalaşmış iqtisadi sistemdə fəaliyyət göstərdiyinə görə bu cür risklərin ola bilmə ehtimalına daha yaxındırlar. Buna görə hökumət bu öhdəliyi öz üzərinə götürmüşdür, lakin hökumət riskin ən az olması üçün eyni vaxtda bir neçə firmaya sərmayə qoyur ki, iflasa uğramış firmaların düşdüyü zərər uğur qazanmış firmalar hesabına ödənilsin. Amma yenə də bu cür maliyyə yardımı dövlət üçün risklidir.

Almaniyada isə yaşıl iqtisadiyyatın inkişafı üçün ekoloji vergi (Eco Tax) islahatından istifadə olunur ki, onun da nəticələri bunlardır:

- enerjiyə qənaət və ondan daha səmərəli istifadə;
- kükürd yanacağından pulsuz istifadə;
- bərpa olunan enerji mənbələrinə daha çox investisiya;
- enerjiyə qənaət edən məhsulların istehsalının inkişafı (məsələn, yanacaqdan səmərəli istifadə edən avtomobillərin istehsalı);
- yeni istehsal edilən avtomobillərin yanacaq istehlakının 20%-ə qədər azaldılması;

3 http://www.energysavingtrust.org.uk/Generating-energy/Getting-money-back/Feed-In-Tariffs-scheme-FITs_

- yol çəkilişi xərclərinin daha da ixtisar edilməsi;
- ictimai nəqliyyatdan istifadə edən sərnişinlərin sayının artması;
- günəş enerjisi təsərrüfatının fəaliyyəti nəticəsində su qızdırıcılarının miqdarının iki dəfəyə qədər artımı və bu sektorda yeni iş yerlərinin yaradılması (məsələn, Almaniya Ətraf Mühit Agentliyinin (GEA) hesabatına görə 2003-cü ildə bu verginin tətbiqi nəticəsində Almaniyada 250 min yeni iş yeri açılmışdır.);
- bu vergi növü Almaniyanın əsas məqsədlərindən olan 2020-ci ilə kimi CO₂ emissiyasının 40%-ə qədər azaldılmasına (1990-cı illərlə müqayisədə) nail olmağa və iqlim mühafizəsi üzrə maarifləndirməyə yardım edir⁴.

Barbadosda ətraf mühit vergisi günəş enerjisi ilə fəaliyyət göstərən su qızdırıcılarının təchizatına böyük köməklik göstərir. Barbados və İndoneziya ətraf mühit vergilərindən daxil olan gəlirləri ölkənin yoxsul əhalisinin inkişafına dəstək üçün yönləndirir.

İordaniya subsidiyaları işsizlik və yoxsulluğun aradan qaldırılması ilə mübarizə aparan, məsələn, dövlət işçilərinin əmək haqqlarının artırılması kimi proqramların həyata keçirilməsi zamanı tətbiq edir və bu yardımı aşağı və orta gəlirli ev təsərrüfatı subyektlərinə də aid edir⁵.

Yeni Zelandiyada isə kənd təsərrüfatına dotasiya sırf ətraf mühitin qorunması deyil, daha çox davamlı inkişafa nail olmaq üçün verilir və bu istiqamətdə islahatlar davam edir⁶.

“Yaşıl” artıma yönəlmiş iqtisadi stimül paketlərinin həcminə və səmərəliliyinə görə Asiya ölkələrindən Cənubi Koreya və Çin daha öndədir. Beləki, Çində “yaşıl” sektorların inkişafı üçün təşviqat paketi ÜDM-in cəmi 3%-ni təşkil edir və bu məbləğ 2020-ci ilə kimi 1,8 milyon yeni iş yerlərinin yaradılmasına yönəldilir. Çin 2020-ci ilə kimi ÜDM-in 3 %-ni yüksək sürətli qatar, külək və günəş enerjisi, eləcə də səmərəli işıqlandırma sisteminin inkişafına sərf etməyi qərara alıb. Müqayisə üçün qeyd edək ki, ABŞ-nın “yaşıl” təşviqat üçün xərcləri ÜDM-in 0,7%-ni, AB-nin xərci isə ÜDM-in 0,2%-ni təşkil edir⁷.

Yaşıl fiskal siyasət davamlı inkişafın təmin edilməsi üçün zəruri olan islahatdır. Uğurlu yaşıl fiskal siyasət isə ənənəvi iqtisadiyyatda bəzən mövcud

4 <http://www.unep.org/greeneconomy/EventsConferences/tabid/105555/language/en-US/Default.aspx>

5 World Bank (2010), Subsidies in the Energy Sector: An Overview

6 Vitalis, V. (2006), “Subsidy Reform in the New Zealand Agriculture Sector”

7 <http://www.unep.org/documents.multilingual/default.asp?DocumentID=624&ArticleID=6548&l=en&t=long>

olan büdcə konsolidasiyasına səbəb olmur⁸, çünki o, bölüşdürülmüş təsirlər və səmərəlilik arasındakı tarazlığa söykənir. Burada əsas məsələ qəhvəyi iqtisadiyyatın mövcudluğunu nəzərə alıb yaşıl fiskal siyasətdə düzgün iqtisadi aləti seçməkdir. Əks halda bu, “yaşıl şirkətlərin” müflisləşməsinə gətirib çıxaracaqdır. Beləki, “yaşıl” subsidiyalardan alət kimi istifadə edərkən xarici mühit amilləri (qloballaşma, beynəlxalq rəqabət, daxili bazar konyukturası, xüsusilə, istehlakçı psixologiyası və s.) nəzərə alınmalıdır, yoxsa nəticələri gözlənilməz ola bilər. Məsələn, ABŞ hökuməti 2011-ci ilin avqustunda günəş panellərinin istehsalı ilə məşğul olan “Solyndra” şirkətinin müflisləşməsinə rəsmi elan etdi. Səbəb isə çox sadə idi: şirkət ucuz Çin məhsulları ilə rəqabət edə bilmir. Barak Obamanın rəhbərliyi altında “yaşıl” təşviqat proqramının tətbiqi nəticəsində əldə olunan kreditə federal zəmanət alan ilk şirkətlərdən biri olan “Solyndra”nın müflisləşməsi tənqidçilərə səbəb verdi ki, həmin stimullaşdırma proqramının texniki-iqtisadi tərəflərini yenidən araşdırsınlar və çatışmayan tərəfləri müəyyən edib proqramı daha da təkmilləşdirsinsinlər⁹.

Başqa bir misal: İsveç son 3 il ərzində adambaşına “ekomobilye” (etanolla işləyən xüsusi nəqliyyat vasitələri) satışında vergi güzəştləri, belə avtomobillərin alıcıları üçün pul bonusları və avtomobil sığortası güzəştləri şəklində möhkəm dövlət subsidiyalarına görə dünya lideri olmuşdur. Buna baxmayaraq, 2010-cu ildə yalnız bu nəqliyyat sayəsində CO₂ emissiyası 100 min ton artmışdır¹⁰. Çünki hər avtomobilə düşən CO₂ emissiyasının miqdarının azaldılmasına baxmayaraq, ümumi qət olunan kilometrərin miqdarı artmışdır, yəni güzəştli şərtlər daxilində insanlar belə avtomobillərdə daha çox səyahət etmişdilər. Bu halı iqtisadi ədəbiyyatlarda Cevons paradoksu¹¹ (rebound effect) adlandırırlar.

Artıq dünyanın müxtəlif ölkələrində tətbiq edilmiş yaşıl fiskal siyasətin digər bir aləti karbon vergisidir (və ya karbon emissiyası üzrə vergi). Karbon vergisi global istiləşmə və iqlim dəyişikliyinə ən əhəmiyyətli mənbələrindən biri olan və neft, kömür və təbii qaz kimi yanacaqların yanmasından meydana gələn karbon emissiyasını azaltmaq məqsədiylə alınan bir vergidir. Bu

8 Beynəlxalq borc əməliyyatlarında, birbaşa borclu olan dövlətin borcu olan təşkilat və ya dövlətlə razılaşaraq, borcun vədəsinin daha da uzadılması prosesinə verilən addır. Xalq arasında “Borcumu nə inkar edirəm, nə də ödəyirəm” kimi izah olunur. Konsolidasiya qərarı alan bir dövlət, o an üçün bu borcların faizini belə ödəyə bilməyəcək vəziyyətdə olur və irəlidəki illərdə özünü düzəldib borclarını bağlasa belə, konsolidasiya əməliyyatı, o ölkənin beynəlxalq kredit qeydini və prestijini aşağı salır.

9 <http://www.latimes.com/news/opinion/la-ed-solyndra-20110902,0,7758497.story>

10 <http://www.treehugger.com/files/2011/03/cleaner-cars-make-people-drive-more.php>

11 Cevons paradoksu: texnoloji tərəqqi nəticəsində hər hansı bir resursun istehlak səmərəliliyinin artması ilə həmin resursa qarşı olan tələbatı daha da artırır.

vergi növünə eyni zamanda CO2 vergisi də deyilir¹². Karbon vergisi “yaşıl” subsidiyaların çatışmazlıqlarını nisbətən kompensasiya edir. Beləki, karbon vergisi “qəhvəyi iqtisadiyyat” əsasında formalaşan bir alət olduğuna görə onun əsas məqsədi gəlir götürmək və təbii resurslardan istifadənin qarşısını almaq deyil, əksinə global çirklənməni azaltmaq və təbii resursları qorumaqdır. Bu vergi növü ətraf mühitə ziyan verən sahələrə tətbiq olunduğu üçün dövlət büdcəsinə ziyan vurmur və həm də yoxsulluq probleminə də müsbət təsir göstərir. Başda Skandinaviya ölkələri olmaqla, Hollandiya, İngiltərə və Almaniya kimi dövlətlər digər vergi yüklərini azaldıb ətraf mühitlə əlaqəli olan vergi yükünü çoxaltmaqla bu balansı qoruyub saxlaya bilirlər. Bu vergi növü Azərbaycan şəraiti üçün də məqsədəuyğundur və eləcə də, Azərbaycan Respublikasının Konstitutsiyasının 39 və 94-cü maddələrinin rəhbər tutduğu “çirkləndirən özü ödəyir prinsipi”nin həyata keçirilməsinə də kömək edir. Hazırda AB-nin Emissiya Ticarəti Sistemində (EU-ETS) keçməsi ilə bu vergi növünün əhəmiyyəti bir qədər azalmış kimi görünərsə də, bir çox iqtisadçılar (Nobel mükafatlı Qari Bekker daxil olmaqla) karbon vergisini dəstəkləyirlər. Vergi vasitəsilə mübarizə, həm təbii ekosistemlərin və həm də biomüxtəlifliyin qorunması üçün effektiv yol ola bilər.

Yuxarıda verilən bütün izahatları ümumiləşdirsək aşağıdakı sistemi ala bilərik:

Şəkil 1.1. Davamlı inkişafın yol xəritəsi



12 What 's a Carbon Tax, www.carbontax.org

Ölkələri və atılan addımları nəzərdən keçirərkən aydın olur ki, davamlı inkişafa görə ən təşəbbüskar region Avrozonadır və bu məqsədlə Avropanın 2020-ci ilə kimi olan konkret hədəfləri aşağıdakılardır:

- 20-64 yaşlı əhəlinin 75%-i işlə təmin edilməlidir;
- AB-də ÜDM-in 3%-i tədqiqat və inkişafa (R&D) investisiya edilməlidir;
- İqlim dəyişkənliyi və enerji istehsalı qoyulan hədəflərə uyğunlaşdırılmalıdır;
- Ümumi təhsil müəssisələrini bitirənlərin və ali və ya ekvivalent təhsil müəssisələrinin 30-34 yaşlı məzunları müvafiq olaraq ən az ümumi əhəlinin 10% və 40%-i təşkil etməlidir.
- Yoxsulluq riski ən az - 20 milyon insanı əhatə etməlidir.

Göründüyü kimi yaşıl iqtisadiyyatın mühüm hədəflərindən biri məşğulluğun təmin edilməsidir.

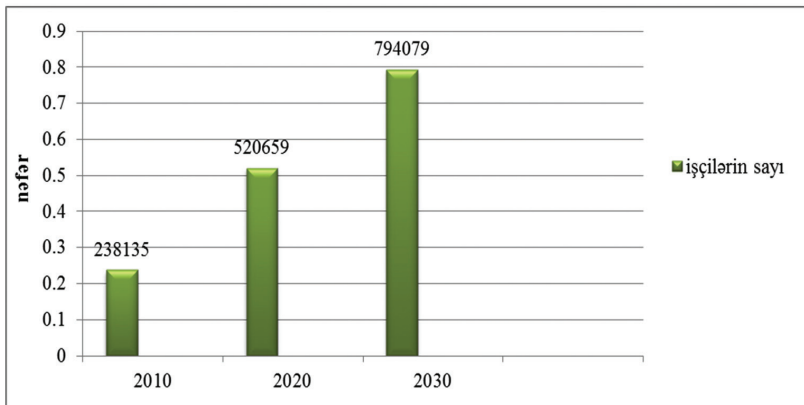
1.5. Yaşıl iqtisadiyyat və məşğulluq

Rio+20 zirvəsi müəyyən etdi ki, yaşıl iqtisadiyyatın inkişafı ilə məşğulluğun artımı arasında düz mütənasiblik mövcuddur. Beləki, yaşıl iqtisadiyyat multiplikator rolunu oynayaraq altı sahənin, yəni kənd təsərrüfatı, balıqçılıq, meşə təsərrüfatı, emal sənayesi (məsələn, yüngül və yeyinti sənayesi), bərpa olunan enerji təsərrüfatı və turizmin inkişafını zəruri edir ki, bu da yeni iş yerlərinin açılması üçün imkanlar yaradır. Bu sektorların inkişafı diversifikasiyalasdırılmış iqtisadi siyasət yürütməyə də imkan verir. Məsələn, Azərbaycanda turizmin inkişafı üçün ölkənin iqtisadi gücü və coğrafi mövqeyi baxımından böyük imkanları vardır. Turizmin inkişafı isə dalğa effekti yaradaraq sadalanan sahələrdə işgüzar canlanma yaradır və məşğulluğu artırır. Sahələrin bir-birilə əlaqəli inkişafı onların defolta uğrama risklərini zəiflədir. Təsadüfi deyildir ki, məhz, Rio +20 zirvəsi də iqtisadiyyatın bu altı sektorunu yaşıl iqtisadiyyat üçün açar sahələr hesab etmişdir.

Rio+20 hesabatına görə hazırda yaşıl iqtisadiyyatda çalışanların sayı 10 milyon nəfərdir və onun 5 milyonu bərpa olunan enerji sektorunda çalışır. Aşağıdakı qrafikdə Avropada yalnız külək enerjisi sektorunda çalışanların sayı göstərilmişdir: 2010-cu ildə bu rəqəm 238 min 135 nəfər olmuşdur və 2030-cu il üçün hədəf bu göstəricini 794 min 79 nəfərə çatdırmaqdır.

Ümumiyyətlə, belə bir sual ortaya çıxır: yaşıl iqtisadiyyat əgər ətrafa ziyan vurmayan yeni iş yerləri vəd edirsə onda bunlar hansılardır? Cavab üçün sahələri belə qruplaşdırmaq olar: yüksək səviyyəli biliyə və intellektə sahib olan şəxslər, həmçinin müəyyən peşə-ixtisas sahibləri və kənd təsərrüfatı istehsalçıları. Martinez Fernandez və başqaları (13) birbaşa və dolaylı olaraq insan fəaliyyətinin ətraf mühit üzərindəki mənfi təsirlərini azaltmağa istiqamətlənən hər hansı bir işi yaşıl iş olaraq qəbul edirlər¹³. Xüsusilə, son zamanlar qlobal iqlim dəyişikliyinə qarşısını almaq üçün yaşıl sektorlarda çalışanları “yaşıl boyunluqlular” (green-collar workers) adlandırmağa başladılar.

Şəkil 1.2. Avropada külək enerjisi sektorunda çalışanların məşğulluğa təsiri



Mənbə: <http://www.ewea.org/>

13 Apollo Alliance, Green-Collar Jobs in America's Cities, United States, 2008.

Cədvəl 1.2. Yaşıl iqtisadiyyat

Yaşıl iqtisadiyyat sahələri	Yaşıl işlər
Tikinti	elektrik və istilik sistemində işçi, dülgər, inşaat operatoru, izolyasiya işçiləri, sənaye yük maşını sürücüləri, inşaat mühəndisləri
Nəqliyyat	inşaat mühəndisləri, dəmir yolu işçiləri, elektrik, qaynaqçılar, dəmirçilər, mühərrik birləşdiriciləri, istehsal köməkçiləri, avtobus sürücüləri, nəqliyyat üzrə məmurlar, lokomotiv mühəndisləri, dəmiryolu konduktorları
Ağıllı şəbəkə texnologiyası (Smart Grid)	kompüter proqramı mühəndisləri, elektrik və texniki mühəndislər, qaynaqçılar, inşaat işçiləri, sənaye mühəndisləri, təmirçilər
Külək enerjisi	mühəndislər, dəmir-polad işçiləri, elektriklər, inşaat operatorları, sənaye yük maşını sürücüləri, sənaye istehsal müdirləri, istehsal nəzarətçiləri
Günəş enerjisi	elektrik mühəndisləri, elektrik, mexaniklər, qaynaqçılar, dəmirçilər, inşaat operatorları, su təsisatçıları, tikinti müdirləri
İnkişaf etmiş bioenerji	kimya mühəndisləri, kimyaçılar, kənd təsərrüfatı işçiləri, sənaye yük maşını sürücüləri, meşə nəzarətçiləri

“Yaşıl boyunluqlular”ın sahib olduqları peşə və bilik bacarıqlarınaşağıdakı kateqoriyalara bölünürlər:

- Sadə, təkrarlanan bilik və bacarıqlar (məsələn, sürətçıxarma aparatı ilə iş);
- Texniki bacarıqlar (dizayn, İKT sahəsində peşə bacarıqları və s.);
- İnkişaf etmiş və elmi biliyə əsaslan bacarıqlar (biznesin planlaşdırılması, keyfiyyətə nəzarət, insan resurslarının planlaşdırılması, intellektual mülkiyyətin idarə edilməsi, maliyyə menecmenti, təhlükəsizlik əməliyyatlarının aparılması, daha çox xarici dil bilmək və s.)
- Sahibkarlıq qabiliyyəti (motivasiya, qrupla işləmək qabiliyyəti, təşəbbüskarlığı qiymətləndirmə, yaşıl məhsullara adaptasiya və s.)
- Yaşıl işlər nəinki məşğulluğu təmin edir, həm də insanların sosial-iqtisadi rifahını yüksəldir. Appolo Alliance-a görə əgər bir iş ətraf mühiti yaxşılaşdırarkən işçisinə ödəniş etmirsə, ya da aşağı gəlirli işçiləri yüksək

bacarıq tələb edən peşələrə aparan bir karyera imkanı yaratmırsa, o işin yaşıl iş olaraq qəbul edilməsi mümkün deyildir.

İndi isə yaşıl iqtisadiyyatın əmək bazarına təsirini üç zaman kəsiyində nəzərdən keçirək:

- **Qısa müddət ərzində** - daha çox karbon emissiya edən sektorlarda iş yerlərinin ixtisarıni yaşıl sektorda yeni iş yerləri kompensasiya edəcəkdir. Bunun üçün texnoloji inkişaf yaşıl iqtisadiyyat prinsiplərinə əsaslanan sektorların rəqabət qabiliyyətinin artırılmasını təmin etməlidir. Enerji sektorundakı islahatlar struktur işsizliyə yol açə bilər. Bu dövrdə işini itirən insanların məşğulluq problemi dərhal həll oluna bilməz. Çünki belə işçilər inkişaf edən və yenilənən sektorlarda tələb olunan bacarıqlara hələ sahib deyildirlər. Xüsusilə, əmək qüvvəsinin yaşlı seqmentinin yeni iş yerlərinə cəlb olunması uzun bir zamanı əhatə edə bilər.

- **Orta müddət ərzində** - yaşıl iqtisadiyyata dair islahatlar nəticəsində ixtisara düşmüş və yeni yaradılmış iş yerlərinin təsiri iqtisadiyyatda ümumi şəkildə yayılmağa başlayacaqdır. Tənzimləmə siyasəti şirkətləri daha effektiv enerji istehsalı üsullarından istifadə etməyə yönəldəcəkdir. Nəticədə, ənənəvi enerji qiymətləri yüksələcək, bərpa olunan enerji texnologiyaları rəqabət gücünü artıracaq ki, bu da yaşıl sektorlarda məşğulluğun çoxalmasına səbəb olacaqdır. Beləliklə, məşğulluğun artımı iqtisadi inkişafa dolayı yolla təsir göstərəcəkdir və burada neqativdən pozitivə doğru irəliləyiş olacaqdır¹⁴.

- **Uzun müddət ərzində** - yeni texnologiyaların inkişaf etdirilməsi, innovasiya yönümlü sərmayə yatırımlarının artımı və sürətli inkişaf fürsəti yaranacaqdır. Çünki yenilik və texnoloji dəyişiklik iqtisadi inkişafın təməl prinsiplərini ifadə edir. Yeni texnologiyalara uyğunlaşma ehtiyacı sektorları ikinci yenilik dalğasına aparacaqdır. Uzunmüddətli dövrdə kreativ destruksiya iqtisadiyyatda məhsuldarlığı artıracaq. Bu dövr ərzində ixtisaslı işçi qüvvəsinə tələbat da artacaqdır. Nəticə olaraq, uzun dövrdə yaşıl iqtisadi sistemin aparılan islahatlar nəticəsində ixtisara düşmüş ənənəvi iş yerlərinin sayı ilə müqayisədə daha çox iş yaratma potensialı olduğu mülahizəsi özünü doğruldur.

Yaşıl peşələrin ən əhəmiyyətli xüsusiyyəti isə onun insanın təbiəti ilə həmahəng olmasıdır. Bunun mənası özünü gündəlik tələbatı ödəyə biləcək

14 CEDEFOP-ILO, Skills for Green Jobs, European Synthesis Report, 2010.

gəlir, sosial təminat, həmkarlar ittifaqının məqsədli fəaliyyəti, sağlamlıq zəmanəti, karyerada irəliləmə fürsəti və gender bərabərliyinin təminatında göstərir. Yaşıl iş yerləri insan qururuna toxunmadan ona yaşamaq haqqını daha düzgün istifadə etməyə imkan yaradır. Belə yanaşma öz növbəsində sivil dünyada hər hansı bir ölkənin uğurunun və gücünün göstəricisidir. Ona görə də ölkələr xüsusilə, insan kapitalının inkişafına fikir verməlidirlər ki, davamlı inkişafa ən optimal yol olan yaşıl iqtisadiyyatı tətbiq edə bilsinlər.

Məşğulluq strategiyası mövcud təhsil proqramlarının keyfiyyətinin yüksəldilməsini və yeni proqramların tətbiqini zəruri edir. Danimarka, Almaniya və Estoniya kimi ölkələrdə buna ciddi fikir verilir. Almaniya bəzi universitetlər artıq yaşıl iqtisadiyyatı bir kurs kimi tətbiq etməyə başlamışdır və hətta, şirkətlər kadr siyasətində üstünlüyü belə akademik kursların məzunlarına verirlər. Yaşıl iqtisadiyyatla bağlı kurikulum yalnız universitet tələbələrinə, xüsusi kurslar və treyninqlər isə çalışanlara və bu istiqamətdə bilik və bacarıqlarını artırmaqda maraqlı olan insanlara tətbiq edilməklə daha yüksək nəticə verir. İri şirkətlər isə yeni sistemə adaptasiya olunmaq üçün çalışmalıdırlar ki, öz işçilərinə bu istiqamətdə təlimlər keçsin, ya da onların maariflənməsində təşəbbüskar addımlar (məsələn, konsaltinq şirkətlərinin yaşıl iqtisadiyyatın etik davranışları üzrə xidmətlərinə müraciət və s.) atsin.

Deməli, biliyə əsaslanan inkişaf və onun başlıca amili olan insan potensialı davamlı inkişafın ən vacib şərtidir. Bunu təmin etmək üçün müxtəlif ixtisas sahiblərinin və hər bir vətəndaşın davamlı insan inkişafı sahəsində biliklərə yiyələnməsi və müvafiq bacarığa nail olması vacibdir. BMT və YUNESKO-nun 2005-2014-cü illəri davamlı inkişaf sahəsində təhsil onilliyi elan etməsi bu məqsədə xidmət edir.

Davamlı insan inkişafının planlaşdırılması və həyata keçirilməsi, gələcəksiz inkişafın qarşısını almaqdan ötrü bir sıra prinsiplərə riayət edilməsi olduqca əhəmiyyətlidir. Tələbələrin diqqəti davamlı inkişafın təmin edilməsində xüsusi əhəmiyyət daşıyan aşağıdakı vacib şərtlərə yönəldilir və şərtlər korporativ siyasətin formalaşması üçün də çox əhəmiyyətlidir:

- Ətraf mühitin mühafizəsi, təbii ehtiyatlardan istifadə edilməsi layihələrinin planlaşdırılması və həyata keçirilməsində çağdaş və gələcək nəsillərin maraqlarının nəzərə alınması;

- Təbii ehtiyatlardan istifadə etdikdə onların davamlı işlədilməsini təmin edən prinsip və texnologiyaların istifadəsi;
- İnkişafın planlaşdırılmasına və həyata keçirilməsinə aid dövlət sənədlərinin hazırlanması və icrası zamanı davamlı inkişaf prinsiplərinin əsas meyar kimi qəbul edilməsi;
- Ətraf mühitin keyfiyyəti və təbii ehtiyatların istifadəsi ilə əlaqədar layihələrin müzakirəsi və qərar qəbul edilməsi prosesində ictimaiyyətin iştirakının genişləndirilməsi;
- Hazırkı və gələcək nəsillərin sağlamlığının və uzunömürlülüüyünün təmin edilməsi və bunlara hər hansı potensial təsir barədə məlumatların əhaliyə çatdırılması;
- Davamlı insan inkişafı sahəsində müxtəlif: qlobal, regional, ölkə, bölgə, bələdiyyə, məhəllə, ev və s. səviyyələrdə əməkdaşlığın təşkil edilməsi.

Bu prinsiplərə əsaslanan inkişafın planlaşdırılması və idarə edilməsi 2002-ci ildə Yohannesburqda keçirilmiş Dünya Sammitinin qərarlarında da öz əksini tapmışdır.

Davamlı inkişaf sahəsində irəli sürülən məqsədlər bu prosesin bütün iştirakçılarının səfərbərliyini tələb edir. Bunlara fərdi sektorda fəaliyyət göstərən şirkətlər və korporasiyalar da aiddir.

1.6. Yaşıl iqtisadiyyat və beyin mərkəzləri

Beyin mərkəzləri elm və siyasət arasında bir körpüdür. Ona görə də onlar ancaq tədqiqatla məşğul olmur, həmçinin təbliğat fəaliyyəti də göstərirlər. Bir beyin mərkəzi olaraq strateji araşdırma mərkəzləri dövlətlər və onların cəmiyyətləri arasında bir güvənilən körpü rolunu oynayırlar. Onlar ilk olaraq insanları müəyyən formada maarifləndirməlidirlər. Çünki dayanıqlı inkişafın əsasında birinci növbədə insan kapitalı durur və bu gün dünya ölkələri çoxillik davamlı inkişaf proqramlarını hazırlayıb qəbul etmişlər. Strateji araşdırma mərkəzlərinin əsas məqsədlərindən biri də bu proqramlar çərçivəsində insan kapitalını inkişaf etdirməkdir. Strateji araşdırma mərkəzləri həmçinin öz tədqiqatları ilə davamlı inkişafa mane ola bilən problemləri üzə çıxarır və onun həlli yollarını elmi əsaslandırılmış şəkildə göstərərək, həm də bu prosesi müşahidə etmiş olurlar. Məhz be-

yin mərkəzlərinin apardıqları tədqiqatlardan aydın olur ki, dünya kənd təsərrüfatında kimyəvi preparatların nəzarətsiz istifadəsi aclıq çəkənlərin sayını azalda bilməyəcək və bu vəziyyəti - torpaqların məhsuldarlığının bərpasını, həmçinin ekoloji və sosial sabitliyin əldə olunmasını - ən yeni aqroekoloji texnologiyaların tətbiqi yaxşılaşdırır bilər. Bu araşdırmaların müvəffəqiyyəti qismən onunla izah olunur ki, aclığa kəndlilərin bacarıqsızlığının və ya torpaqların məhdudluğunun nəticəsi kimi deyil, ekoloji, sosial və siyasi səbəblərin cəmi kimi baxılır. Aclığın öhdəsindən gəlmək üçün kimyaçılar, sosioloqlar, torpaq mütəxəssisləri, aqronomlar, etnoqraflar və iqtisadçılar birlikdə işləməlidirlər. Gübrələrin idxalına xərclənmiş qiymətli valyutanı belə mütəxəssislərin hazırlanmasına və əməyinin ödənilməsinə xərcləmək daha səmərəli olardı.

Bir çox beyin mərkəzləri Birləşmiş Millətlər Təşkilatının ətraf mühitə və inkişafa dair Rio+20 konfransında öz tədqiqatlarını təqdim ediblər. Məhz bu tədqiqatlar da konfransın nəticə sənədinin hazırlanmasında böyük rol oynamışdır. Beləki, beyin mərkəzləri təbii resursların qiymətləndirilməsi konsepsiyasına əsaslanaraq təbii resurslardan istifadəyə dair islahatlarda meydana gələ biləcək problemlərin praktiki həlli yollarını təklif ediblər. Məsələn:

- **Meşə təsərrüfatı** yeni mexanizmlər vasitəsilə qorunmalıdır, bu sahədə REDD+¹⁵ kimi proqramların tətbiqi müsbət ola bilər, hətta belə proqramlar yerli əhalinin hüquqlarının qorunması üçün də əlverişli mühiti formalaşdırar.
- **Su resursları** və dənizlərdə neft istismarına nəzarət olunmalıdır. İnnovativ yanaşma imkan verər ki, torpaqların şoranlaşması və çiklənməsinin, həmçinin qanunsuz balıq ovunun qarşısı alınsın.

Bundan başqa beyin mərkəzləri resurslardan daha səmərəli istifadə məqsədinə çatmaq üçün yeniliklərin daha çox aşağıdakı iki sahədə tətbiqini təsdiqləyib:

- **Kənd təsərrüfatında:** Davamlı kənd təsərrüfatı praktikasına keçmək, kəndlərdə yoxsulluğun aradan qaldırılması kimi strateji-siyasi məqsədlərə çatmaq üçün kəndlərin inkişafının prioritetləşdirilməsi məsləhət görülür.

¹⁵ REDD (Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation)- meşə təsərrüfatında davamlı inkişafa investisiyanı stimullaşdırır və İEOÖ meşədə torpaqların mənimsənilməsinin qarşısını alan bir proqramdır.

- **Enerji təsərrüfatında:** Tədqiqat və işləmələrə qoyulan sərmayə, enerji səmərəliliyi, diversifikasiya, başqa regionlarla korporativ əlaqələrin inkişafı, mərkəzləşdirilmiş elektrik təchizatı sxemlərinin genişləndirilməsi enerji sektorunda (xüsusilə, bərpa oluna bilən enerji sektorunda) əhəmiyyətli inqilab yarada bilər¹⁶.

Beyin mərkəzlərinin gəldiyi qənaətə əsasən, belə taktikaların daxil olduğu inkişaf strategiyaları daha az karbon emissiyasına, inkişafa, gəlirlərin və yeni iş yerlərinin artmasına təkan ola bilər. Xüsusilə, ilkin olaraq böyük şəhərlər bu strategiyadan faydalana bilər; faktiki olaraq, artıq bəzi Avropa şəhərlərində CO₂ emissiyasının azaldılması və iqtisadi artıma nail olmaq üçün bəzi strategiyalar praktikada artıq uğurla həyata keçirilmişdir¹⁷. Nəticə sənədinə ümumi və mütləq şəkildə daxil olunan bu təkliflərin hər bir ölkə tərəfindən həyata keçiriləcək və davamlı inkişafı təmin edə biləcək inkişaf konsepsiyalarında da nəzərə alınması təqdirə layiq haldır. Ayrı-ayrı ölkələrin beyin mərkəzlərinin əməkdaşlığı, onların birgə fəaliyyətləri, fikir mübadilələri isə bu prosesi daha da sürətləndirir. Həm də ölkələrin iqtisadi, siyasi, sosial və mədəni baxımdan bir-birlərinə inteqrasiya olması strateji araşdırmalar mərkəzlərinin birgə fəaliyyətini zəruri edir. Bu zaman əldə olunan nəticələrin səmərəliliyi artacaqdır və dünya ölkələri davamlı inkişafın təmin edilməsi üçün ən uyğun proqramların hazırlanmasına nail olacaqdır.

Hər bir proqramın həyata keçirilməsi təbiidir ki, maliyyə resurslarının olmasını tələb edir. Beyin mərkəzləri doğru və müvafiq maliyyə mənbələrinin seçilməsində, banklar və beynəlxalq maliyyə institutları ilə danışıqlarda öz tövsiyələrini verə bilər, hansı ki, bu tövsiyələr müvafiq dövlətlərin büdcə vəsaitlərinin səmərəli istifadəsinə dəməsbət təsir göstərə bilər.

Müxtəlif beyin mərkəzləri iddia edir ki, yaşıl iqtisadiyyatın inkişafı üçün şəffaflıq və hesabatlılığın təmin edilməsində dövlət və özəl sektorlar birlikdə işləməlidirlər (məsələn, birlikdə informasiyanı beynəlxalq səviyyədə bölüşmək üçün müvafiq kanal yarada bilərlər).

Davamlı inkişaf strategiyasında beyin mərkəzlərinin rolu ona görə əhəmiyyətlidir ki, onlar təkcə ölkə daxilində deyil, ölkənin mövcud olduğu regionda və dünyada baş vermiş dəyişiklikləri izləyir və buna uyğun

16 Outcome document The Future we want, UN Document A/CONF.216/L.1, Agriculture: par. 108-118; Water par. 119-124 and 158-177; Energy par. 125-129; Transportation and cities par. 132-137; Social protection par. 147-157.

17 <http://www.nestle.com/randd/environmental-sustainability>

analizlər aparıb dinamik siyasət, milli mənfəəti əks etdirən qərarlar hazırlayırlar. Hətta beyin mərkəzlərinin təşkil etdikləri təlim proqramlarını, iclasları, konfransları, master klasları, forumları, gələcəyin elm adamlarına staj proqramlarının təşkil etmələrini davamlı inkişaf strategiyasına aid etmək olar. Çünki belə addımlar yaşıl iqtisadiyyatın zəruri etdiyi insan kapitalının inkişafı üçün hesablanmışdır. Beyin mərkəzləri hər zaman yaşıl iqtisadiyyatla maraqlanan bütün alimləri, tədqiqatçıları, yazıçıları, siyasətçiləri, qeyri-hökumət təşkilatlarını, aktivistləri, tələbələri, ekoloqları, bir sözlə, yaşıl dünyanın və insanlığın gələcəyinin qayğısını çəkən və bu sahədə fəaliyyət göstərən hər kəsi müxtəlif müzakirələrə, layihələrdə iştirak etməyə və gedən prosesləri izləməyə və ən əsas məariflənməyə dəvət edir ki, bu da davamlı inkişaf strategiyasında ən mühüm addımlardan biridir. Buna görə də çalışmaq lazımdır ki, dünyada beyin mərkəzlərinin sayı artdıqca onların yaşıl inkişafa yönəlik sistemli fəaliyyəti genişləndirilsin və beynəlxalq əhəmiyyət daşıсын. Unudulmamalıdır ki, tədqiqat və inkişaf (R&D) yanaşı gedən bir prosesdir. Əgər diqqət yetirsək görürük ki, dünyada inkişaf üçün təkan verici qüvvə rolunu oynamağa çalışan beynəlxalq maliyyə institutlarının və şirkətlərin hər birisinin özünün tədqiqat və təlim mərkəzləri mövcuddur. Hazırda yeni sənaye dalğasına xidmət edən tədqiqat və inkişaf yaşıl məqsədlərə çatmaqda mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

1.7. Yaşıl iqtisadiyyat və Korporativ Sosial Məsuliyyət

Prinsip etibarı ilə davamlı və sürətli inkişafın reallaşması təkcə iqtisadi-siyasi deyil, həm də mənəvi məsələdir. Başqa sözlə, burada insan amili öz həlledici təsirini göstərir, fərdlərin sosial-iqtisadi fəallığı və təşəbbüskarlığı mühüm rol oynayır. Bu özlüyündə bir strategiyadır. Belə strategiya ölkənin malik olduğu iqtisadi potensialın gücləndirilməsi və bu potensialın kompleks şəkildə səmərəli reallaşdırılması, qeyri-istehsal sektorunun inkişaf etdirilməsi, hər bir regionun malik olduğu potensialdan tam və səmərəli istifadə etməsi, ölkə daxilində regionların inkişafının tarazlaşdırılması, yoxsulluğun azaldılması və s. bu kimi məsələlərin həllində ön plana çəkilməlidir. Strategiyanın uğuru mikrosəviyyədə iqtisadi rezidentlərin sosial məsuliyyətliliyi və etik kodekslərə nə dərəcədə riayət etmələrindən asılı olur.

Korporasiya və şirkətlərin sosial baxımdan məsuliyyətli fəaliyyəti idarəetmənin ən müasir istiqamətlərindəndir və davamlı inkişafı təmin edən amildir. Bu fəaliyyətin planlaşdırılması və həyata keçirilməsi insan potensialına arxalanır və davamlı inkişaf sahəsində təhsilin vacib elementidir. Korporativ sosial məsuliyyət ilk növbədə hər bir fəaliyyətin etik formada aparılmasını nəzərdə tutur. Bu isə öz növbəsində təbii və sosial mühitə təsir edən fəaliyyətlərin sivil cəmiyyətdə qəbul olunmuş normalar əsasında həyata keçirilməsinə əsaslanır. Korporativ sosial məsuliyyətli fəaliyyət şirkət daxilində və şirkətdən kənarda həyat səviyyəsinin daimi yüksəlməsini bir məqsəd kimi qarşısına qoyur və bu məqsədi gəlir götürməkdən daha yüksək tutur.

İqtisadi və sosial, fərdi və ictimai maraqlar arasında balansın təmin edilməsi bu prosesin idarə edilməsinin əsas prinsipidir. Bu prinsipin təmin edilməsi kifayət dərəcədə çətin olsa da, hər bir milli və transmilli korporasiyanın tanınması və şöhrətlənməsi, ictimaiyyət ilə əlaqələr qurulması üçün olduqca önəmlidir. Belə yanaşma sosial məsuliyyətli idarəetmə prinsiplərini tətbiq edən qurumların şöhrətini artırır, onlar üçün azad rəqabətdə əlavə imtiyazlar yaradır.

Korporativ sosial məsuliyyət (KSM) elə bir sosial məsuliyyət növüdür ki, qanunvericiliyə uyğun olaraq şirkətlərin könüllülük prinsipi əsasında cəmiyyətə hər hansı bir faydası verən fəaliyyətlərini əhatə edir. Deməli, şirkətlərin KSM-i davamlı inkişafa müəyyən prinsiplər- sistemli yanaşma, uzunmüddətli perspektivlər, resurslardan səmərəli istifadə, partnyorluq aspektlərində ekoloji, iqtisadi və sosial sahədə tarazlığa diqqət- əsasında nail olmaq üçün mühüm açarlardan biridir.

Şirkətlər KSM-in yerinə yetirilməsi zamanı sağlamlığın, əməyin və ətraf mühitin mühafizəsi üzrə normaları, global iqlim dəyişikliklərini, su ehtiyatlarına çıxışı, tullantıların minimuma endirilməsini, biomüxtəlifliyin qorunmasını, resurslara və enerjiyə qənaət edən texnologiyaları, məhsulların ekoloji saflığını, biznes etikasını və s. məsələləri əhatə edə bilər ki, bu da özündə yaşıl iqtisadiyyatın formalaşması üçün zəruri olan tədbirləri əks etdirir. Reallıqda isə kommersiya məqsədli şirkətlər tərəfindən son beş ildə davamlı inkişaf üçün edilən təşəbbüslərin nəticələrini aşağıdakı kimi təsnifləşdirmək olar:

- enerji baxımından səmərəli texnologiyaların istifadəsi nəticəsində xərclərin azaldılması;
 - KSM proqramların tətbiqi daxil olmaqla, müxtəlif yollarla yüksək ixtisaslı mütəxəssislərin cəlb edilməsi və onlara uzunmüddətli məşğulluq imkanlarının yaradılması;
 - tərəfdaşlar, müştərilər, əməkdaşlar və digər maraqlı tərəflərlə davamlı münasibətlərin qurulması vasitəsilə şirkətin gəlirlərinin artırılması;
 - işgüzar nüfuzun gücləndirilməsi.
- Dünyada ərzaq məhsullarının iri istehsalçısı olan İsveçrə şirkəti “Nestle” davamlı inkişafın integrasiya prinsiplərinə yönəldilmiş kompleks proqramın həyata keçirilməsini öz hesabatlarında aşağıdakı kimi təsvir etmişdir¹⁸:
- məhsulun qablaşdırılmasının optimallaşdırılması (583,7 milyon İsveçrə frankına qənaət etmişdir)
 - enerji baxımından səmərəli texnologiyalara keçid (33 milyon İsveçrə frankına qənaət olunmuşdur).

İri biznes strukturları tərəfindən atılan addımlara diqqətlə baxsaq görürük ki, belə şirkətlərin davamlı inkişaf nəminə həyata keçirdikləri fəaliyyətlər cəmiyyətə mənəvi xeyirlə yanaşı, həm də şirkətlərin imicinin və maddi durumunun yaxşılaşması ilə nəticələnmişdir.

Bəzən iri şirkət nümayəndələri özlərinin ətraf mühitə olan “qaygılarından” danışdığı halda, cipsi kimi məhsulların insan orqanizminə vurduğu ziyandan, paketlənmiş hazır qidaların duz miqdarının normadan çox olmasından və bu kimi problemlərin aradan qaldırılması yollarını müəyyən etməkdən bəhs etmirlər. Yaşıl iqtisadiyyat üçün sağlam insan lazımdır və bütün beyin mərkəzlərinin, beynəlxalq ətraf mühit qurumlarının yeni utopiya hesab edilən yaşıl iqtisadiyyat üzrə təşəbbüskar proqramları da buna çalışır. Yüksək maliyyə performansına malik olmalarına baxmayaraq, əksər sayda TMK-lar yaşıl inkişafa xidmət kimi təqdim edilən fəaliyyətlərdən kommersiya məqsədi güdürlər. Harvard Universitetinin və London Biznes Məktəbinin analitikləri sosial baxımdan məsuliyyətli şirkətlərin maliyyə reytinglərinin öz KSM-i prinsipləri haqqında informasiyanı açıq bəyan etməyən şirkətlərin maliyyə reytinglərindən yuxarı olduqlarını müəyyən etmişdirlər. Bu nəticə

18 <http://www.sealy.com/About-Sealy/Environmental-Footprint.aspx>

yaşıl iqtisadiyyatda maddiyyatla yanaşı mənəvi məsələlərin, o cümlədən insan amilinin ön planda olduğunu göstərir.

Hər bir ölkədə qəbul olunan davamlı inkişaf konsepsiyalarında KSM prinsipləri, insanların sağlamlığı və insan kapitalının formalaşması nəzərə alınmalıdır. Sinqapur dünya ölkələri arasında davamlı inkişaf proqramında humanistliyi ilə fərqlənir. Bu ölkədə davamlı inkişafın idarə olunması, təbii resurslardan istifadənin səmərəliliyi, ətraf mühitin vəziyyətinə nəzarət, davamlı inkişaf sahəsində bilik bazasının formalaşdırılması və aparıcı təcrübənin təşviqatı, əhalinin davamlı inkişaf prinsiplərinin praktiki icrasına şəxsi marağın artırılmasına yönələn tədbirlər sahəsində uğurlar əldə edilmişdir. Bu tədbirlər sistemi sırf insan və onun gələcəyi üçün hazırlanaraq aşağıdakı məqsədlərə yönəldilmişdir¹⁹:

- (2005-ci il ilə müqayisədə) 2020-ci ilə enerji effektivliyinin 20%, 2030-cu ilə üçün isə 35% artırılması;
- Təsərrüfat məqsədləri üçün su sərfiyyatının 2008-ci ildəki adambaşına gündəlik 156 litrdən 2020-ci ilə gündə adambaşı 147 litrə, 2030-cu ilə isə adambaşına gündəlik 140 litrə çatdırılması;
- Atmosferə kiçik hissəciklərin tullanmasının 2008-ci ildəki 16 mkq/kub.m-dən 2020-ci ildə 12 mkq/kub. m-ə, kükürd dioksid tullantılarının isə 15 mkq/kub.m-ə qədər azaldılması;
- Əhalinin hər 1000 nəfərinə hesabı ilə 0,8 ha yaşıl əkin sahələrin yaradılması, çoxmərtəbəli binaların ətrafında yaşıllığın 2020-ci ildə 30 hektara, 2030-cu ildə isə 50 hektara qədər artırılması;
- 2030-cu ilə qədər rekreasiya məqsədləri üçün 900 hektar sahəyə malik su anbarların və 100 km uzunluğunda su yolların yaradılması və s.

Sinqapurda davamlı inkişafın idarə olunması sistemi BMT tərəfindən inkişaf edən ölkələr üçün ekologiya sahəsində aparıcı praktika kimi də tanınmışdır. Bu cür qiymətləndirmə siyasətin, reallaşdırılmış planların və proqramların effektivliyinə əsaslanmışdır. Sistemin vacib xüsusiyyəti ondadır ki, ölkə hakimiyyəti əldə olunan nəticələri izləmək və operativ şəkildə düzəlişlər etmək bacarığına malikdir. Bu isə, öz növbəsində, müasir informasiya texnologiyalarının və sistemlərinin tətbiqi sayəsində mümkündür.

19 http://www.corporatereporting.com/sustainability_reports_independent.html

Şirkət və dövlət səviyyəsində davamlı inkişaf və yaşıl iqtisadiyyat sahəsində atılan praktiki addımlarla tanış olarkən aydın olur ki: şirkətlərin bəziləri KSM ilə biznes strategiyasının prinsipləri arasında əlaqə qurur; bəziləri yalnız insan amilini və öz istehlakçısının sağlamlığını düşünür; bir sıra dövlətlər isə KSM-i özlərinin davamlı inkişaf konsepsiyalarında əsas meyar kimi qiymətləndirir.

Ümumiyyətlə, hər bir şirkət çalışmalıdır ki, yaşıl iqtisadiyyatın inkişafı naminə əsas prinsiplərdən biri olan şəffaflıq təmin olunsun və bu məqsədlə davamlı inkişaf və KSM sahəsində ayrıca bir hesabat tərtib edilsin. Böyük Britaniyada aparılan araşdırmaların nəticələri göstərir ki, FTSE 100 (Financial Times Stock Exchange Index) daxil olan şirkətlərin 90 faizi davamlı inkişaf və KSM sahəsində ayrıca hesabat nəşr edir²⁰.

Nəticə ondan ibarətdir ki, yaşıl iqtisadiyyatda qəhvəyi iqtisadiyyatdan fərqli olaraq, özünü sosial məsuliyyətli təqdim etdiyi halda, insan sağlamlığı üçün zərərli məhsullar istehsal edən şirkətlərə yer yoxdur. Çünki yaşıl iqtisadiyyatda KSM tam anlamıyla maddiyatdan uzaq şəkildə qiymətləndirilir. Belə olan halda, şirkətlər etik kodekslərini həyata keçirəndə hökumət tərəfindən qanunvericilik baxımından dəstək görməlidir və hökumətlər bu köməyi yaşıl fiskal siyasətin vacib alətləri vasitəsilə həyata keçirə bilərlər.

Əhalisinin əksəriyyətinin İslam dininə inandığı ölkələr yaşıl iqtisadiyyatda KSM-i tam anlamıyla həyata keçirilməsində geniş potensiala malikdirlər. Çünki İslam dini ictimai və əxlaq normaları ilə müəyyən edilən xüsusi iqtisadi inkişaf yolunun mümkünliyi haqqında təsəvvürləri ifadə edir və elə yaşıl iqtisadiyyatın da əsas qayəsi bundan ibarətdir. Biz bunu İslam iqtisadiyyatının təməl prinsiplərində də görə bilərik ki, ölkələri davamlı inkişafa apara biləcək yaşıl iqtisadiyyat son zamanların trendi deyil və əslində onun tarixi Müqəddəs Quranın tarixi qədər qədimdir. Məzmununa görə ilahi göstəriş əsasında insanların təsərrüfat prosesində davranış qaydalarını müəyyən edən İslam iqtisadiyyatı formasına görə sərvət və nemətlərin istehsalında, bölgüsündə və istifadəsində ədalətli fəaliyyəti ehtiva edir. İslam iqtisadi sistemində əsas məqsədlər kimi aşağıdakıları göstərmək olar:

20 http://europa.eu/abouteuropa/index_en.htm

- ✓ Bütün cəmiyyət üzvlərinin rifahını yaxşılaşdırmaq;
- ✓ Faydalı fəaliyyəti təmin etmək;
- ✓ Hər bir kəs üçün iqtisadi potensialdan istifadə etməyə bərabər şərait yaratmaq;
- ✓ Yoxsulluğu aradan qaldırmaq;
- ✓ Əldə olunmuş sərvət və nemətlərdən sədəqə vermək.

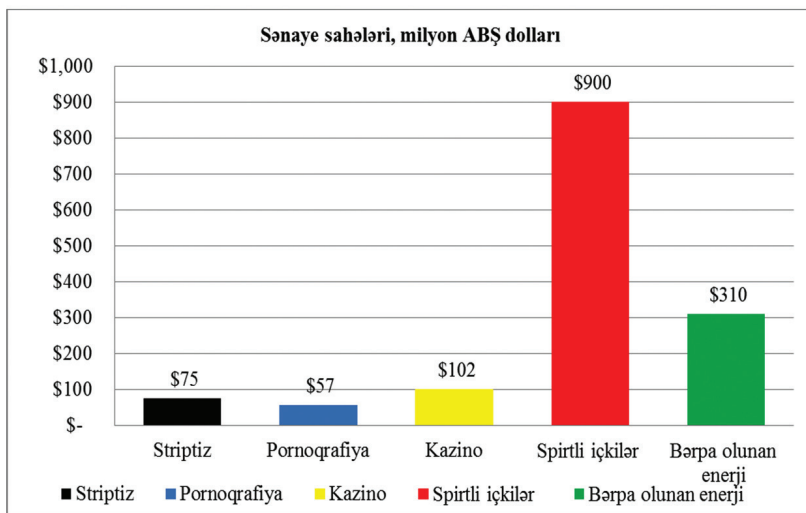
Bu prinsiplər yaşıl iqtisadiyyatın bütün tələblərini onun istənilən dövründə ödəyir. Məsələn, sədəqənin inkişaf etməkdə olan ölkələrdə (İƏÖ) əhəmiyyətinə nəzər salaq. İƏÖ-də təhsilə qrantlar, ianələr və s. formada maliyyə yardımı göstərməklə insan kapitalının inkişafına nail olmaq mümkündür.

İslam iqtisadiyyatı təkcə “təmiz” aktivlərə vəsait qoyuluşu və faizlərdən (ribadan) qaçma demək deyil, həmçinin cəmiyyətin yalandan, dələduzluqdan və sosial gərginlik yarada biləcək münasibətlərdən qorunmasıdır. İlk baxışda İslam iqtisadiyyatı paradoks kimi görünə bilər, çünki o sələmçiliyi, ənənəvi bank sisteminin təməl sütunu olan faizlərin yığılmasını qadağan edir. İslam qanunları həmçinin insanlara iqtisadiyyatın haram sahələrindən – spirtli içkilər, qumar oyunları, silah ticarəti, pornoqrafiya və s. - gəlir əldə etməyi, həmçinin onlarla bağlı hər növ investisiyaları qadağan edir. Bu sahələrin verdiyi ziyan onun xeyrindən dəfələrlə çoxdur. Çünki bu sənayələrin iqtisadiyyatda həcmnin izafi şəkildə artması qeyri-səlam, depressiyaya düşmüş və pozğun bir cəmiyyətə gətirib çıxarır. Məsələn, bir çox gənc nəsil nümayəndələri spirtli içkilərə aludə olarsa, bu daha sonra məktəblərdə və universitetlərdə bir çox problemlərə, o cümlədən, təhsildən yayınmaya, cinayətkarlığa və əxlaqsızlığa səbəb ola bilər. Statistika əsasən, hər il Avropada 300 mindən çox insan ancaq spirtli içkilərdən istifadə nəticəsində həyatını dəyişir²¹. Amma yenədə unudulmamalıdır ki, biz milyonlarla gəlir gətirən sənayələr barəsində danışırıq. Accenture şirkətinin 2011-ci ildə dərc edilmiş bir hesabatına əsasən, dünyada spirtli içki sənayesinin gəlirləri 900 milyard, strip klub sənayesinin gəlirləri 75 milyard, pornoqrafiya sənayesinin gəlirləri 57 milyard, kazino sənayesinin gəlirləri isə 102 milyard ABŞ dolları təşkil etmişdir²².

21 <http://www.accenture.com/us-en/pages/index.aspx>

22 F.Nomani and A.Rahnema, Islamic Economic Systems, London & New Jersey, Zed Books Ltd, 1994.

Şəkil 1.3. 2011-ci ildə dünyada müxtəlif iqtisadiyyat sektorlarının gəlirləri



Əgər maliyyə qurumları bu tip “pis əmtəə və xidmətlərə” sərmayəni azaldıb alternativ enerji kimi cəmiyyətə faydalı başqa sahələrə vəsait yatırımını artırıbsalar, bu cəmiyyətin inkişafına daha müsbət təsir göstərərdi. Deməli, bu tip “pis əmtəə və xidmətlər”ə investisiya yatırımını qadağa edən İslam maliyyəsi milyardlarla vəsaitin qənaəti və onun müsbət istiqamətdə xərclənməsi üçün şərait yaradır.

Quran Allahın yerdə və göylərdə olan bütün şeyləri insana boyun əydirdiyini, Allahın quruda, suda və səmada olan hər şeyi insan üçün yaratdığını bildirir. Allahın yaratdıqlarından necə faydalanmağın və gələcək nəsilləri də, nəzərə almaqla onlardan ağıllı bir şəkildə necə istifadə etməyin məsuliyyəti insanın öz üzərinə düşür. İnsanlar hər cür zənginliyə, yeməyə, içməyə layiqdirlər, lakin onlar hər cürə israfçılıqdan uzaq olmalıdırlar. “Ey Adəm oğulları, hər ibadət vaxtı gözəl libaslarınızı geyinin, yeyin, için, lakin israf etməyin. Çünki Allah israf edənləri sevməz” (Əl-Əraf surəsi, ayə 31).

Normal iqtisadi məntiqə görə istənilən yolla həddən çox qazanc əldə edib onun əvəzini cəmiyyətə qaytarmamaq arzu olunan deyil. Baxmayaraq

ki, “həddən çox qazanc” ifadəsinin tam mənası aydın deyildir, amma qazanc yeganə motiv olmamalıdır. Bu “İslami şəxs”i (Homo Islamicus) “iqtisadi şəxsdən” (Homo Economicus) fərqləndirir. “İslami şəxs” yaşıl iqtisadiyyatı anlayan və tətbiq edən şəxsdir, bir sözlə, “yaşıl korporativ sosial məsuliyyəti” yerinə yetirən fərddir.

1.8. Yaşıl iqtisadiyyatın mənfə tərəfləri varmı?

Hər bir paradigmanın müxtəlif kriteriyalar üzrə qiymətləndirilməsi müsbət və mənfə tərəfləri üzə çıxarır. Bu prizmadan yanaşanda yaşıl iqtisadiyyat da istisna deyildir. Çünki yaşıl iqtisadi sistemə keçid üçün təşəbbüslər və proqramlar bir ölkəyə ziyan, digərinə xeyir verə bilər. Təşəbbüslərin həyata keçirilməsindən öncə düzgün maariflənmə aparılmalı və insanların yeniliklərə sürətlə adaptasiyası üçün imkanlar yaradılmalıdır. Yaşıl iqtisadiyyata keçidin mənfə təsirləri daha çox İEOÖ-ə və təbii resurslarla zəngin olan ölkələrdə biruzə verə bilər. Təsədüfi deyil ki, yaşıl iqtisadi sistemə keçid əsas üç dövrü əhatə edir:

- **I dövr** - 2020-ci ilə kimi olan zamanı əhatə edir ki, buraya insanların maariflənməsi və insan kapitalının inkişafı kimi tədbirlər daxil edilir.
- **II dövr** - 2020-2030-cu illəri əhatə edir ki, burada yaşıl iqtisadi sistemin elementlərinin formalaşdırılması nəzərdə tutulur.
- **III dövr** - 2030-2050-ci illərə təsadüf edir. Bu dövrdə artıq yaşıl iqtisadi sistem bəhrə verir və davamlı inkişaf təmin olunur.

I dövrdə buraxılan səhv, digər dövrlərdə sistemin səmərəsini azalda bilər. Bu haldan isə daha çox İEOÖ narahatdırlar. Çünki İEOÖ-in əhalisi insan inkişafı indeksinə, xüsusilə, təhsilin səviyyəsinə görə öndədirlər. Nəticədə, İEOÖ ilk pilləni daha uğurla tamamlayıb, II mərhələyə qədəm qoya biləcəyi halda, İEOÖ birinci dövrdə insan kapitalının qıtlığına görə uğursuzluqla üzləşə bilərlər. Elə buna görədir ki, bəzi İEOÖ yaşıl iqtisadiyyatın İEOÖ-in yeni bir siyasi oyunu olduğuna güman edirlər. Bu səbəblə İEOÖ-ə, xüsusilə, neft-qaz kimi təbii ehtiyatlarla zəngin olan ölkələrə daha ehtiyatla yanaşılmalıdır. I dövrün İEOÖ-də də uğurla başa çatması üçün İEOÖ-in dəstəyinə ehtiyac var. Bu yardım aşağıdakı formalarda özünü göstərə bilər:

- Maariflənmə və islahatlara adaptasiya olunmaq üçün təlimlər, kurslar və konfranslar təşkil etmək;
- R&D sahəsində əməkdaşlığı genişləndirməklə İEOÖ-i müasir dövrün ən qiymətli resurslarından olan informasiya ilə təmin etmək;
- KİV-ə yaşıl iqtisadiyyatın təbliğatı istiqamətində maddi dəstək vermək;
- İEOÖ-də su qıtlığı probleminin sistemli şəkildə həllinə yardım etmək;
- Yaşıl iqtisadiyyat üçün potensial sahə olan kənd təsərrüfatına investisiya yatırmaq;
- Bərpa olunan təbii resurslarla zəngin ölkələrə alternativ enerji mənbələrinin inkişafı üçün xarici birbaşa və portfel investisiyaları yatırmaq;
- Yaşıl iqtisadiyyat sahəsində uğurlu və eyni zamanda uyğun praktikanı belə ölkələrə transfer etmək;
- Təşəbbüskar addımlarda İEOÖ-in iqtisadi durumunu nəzərə almaq və s. İEO iqtisadi cəhətdən zəif olan ölkələrə bu və ya başqa formada yardım göstərməyəcəyi təqdirdə onların təşəbbüskar tədbirləri uzunmüddətdən sonra özlərinə də ziyan verə bilər. Çünki yaşıl iqtisadiyyat sistemli olması tələb edir, sistemdə isə bir elementin inkişaf edib digərinin kənarda qalması sonda sistemin pozulmasına gətirib çıxaracaqdır.

Yaşıl iqtisadi sistemə nail olmaq o demək deyildir ki, bütün problemlər həll olunmuşdur. Beləki, bəzi problemlər vardır ki, onların həlli hələ də sual altındadır. Məsələn, küləkdən elektrik enerjisi hasil edilərkən quşların məhv olması, hibrid vasitələrin istismar müddəti bitdikdən sonra yararsız batareyaların ətraf mühit üçün zərəri və s. çağırışlar qalmaqdadır.

Biz yaşıl iqtisadiyyatın mənfi tərəflərini nəzərdən keçirsək də, onun üstünlükləri çatışmayan tərəflərindən daha çoxdur. Buna görə də yaşıl iqtisadiyyata davamlı inkişafa aparan alternativsiz yol kimi önəm verilir.

1.9. Yaşıl iqtisadiyyat və Azərbaycan

Müstəqillik illərində Azərbaycanın neft sənayesinin uğurlu sıçrayışı ilə yanaşı qeyri-neft sektorunda inkişaf, regionların canlanması, qlobal iqtisadi inkişafa inteqrasiya və iqtisadiyyatın rəqabətədavamlılığının yüksəlməsi

geriyə dönməz xarakter almışdır. Hazırda Azərbaycan davamlı inkişafın bir komponenti olaraq yaşıl iqtisadiyyatın qurulması istiqamətində uğurlu siyasət yürüdü.

Azərbaycanda ekoloji sivilizasiyanın əsas komponenti olaraq - yaşıl əmək fəaliyyəti, yaşıl təfəkkür və yaşıl həyat tərzini təşviq olunmalıdır. Ətraf mühit problemlərinin əhəmiyyətinin qabardılması və ictimai təşəbbüslərin dəstəklənməsi yaşıl inkişafın perspektivlərini müəyyənləşdirir. Ölkədə 2010-cu il "Ekologiya ili" elan olunmuş, bu çərçivədə müxtəlif işlər görülmüş, spesifik sahələr üzrə elektron mənbələr hazırlanmış və əhali arasında təbliğat genişlənməmişdir. Azərbaycan ətraf mühitin müdafiəsi sahəsində çox sayda beynəlxalq konvensiyaları ratifikasiya edib və normativ-hüquqi bazanın inkişafına nail olub. Bu sahədə olan qanunvericilik Avropanın hüquqi tələblərinə uyğun hazırlanıb ki, ölkədə mükəmməl ekoloji siyasətin yürüdülməsi üçün zəmin olsun. Rio və Yohannesburq Yer Sammitlərinin qərarlarına uyğun olaraq Azərbaycan ekoloji siyasətin və qanunvericiliyin təkmilləşdirilməsini həyata keçirir. Ekoloji tədbirlər sırasında dövlət proqramlarının və qanunların qəbul edilməsi, yaxşı idarəçilik prinsiplərinin tətbiqi, Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyinin (ETSN) təsis edilməsi, milli park şəbəkələrinin genişləndirilməsi, insanların su ilə təminatının daha da mükəmməlləşdirilməsi, tullantıların idarə olunması və ətraf mühitin çirklənməsinə qarşı fəaliyyətlər vardır. 1998-ci ildə qəbul edilmiş Ətraf Mühit üzrə Milli Fəaliyyət Planı (ƏMMFP) ölkənin ətraf mühit prioritetlərini və nəzərdə tutulmuş fəaliyyətləri müəyyən edir.

Siyasi sənədlərdə Azərbaycan dövlətinin ətraf mühit siyasətinin aşağıdakı üç əsas istiqaməti müəyyən edilmişdir ki, bunlar da yaşıl iqtisadiyyat prinsiplərinə müvafiqdir:

- Ətraf mühitin mühafizəsi və çirklənmənin minimuma endirilməsi üçün dayanıqlı inkişaf prinsiplərinə əsaslanan müasir üsulların tətbiq edilməsi;
- İndiki və gələcək nəsillərin tələbatını ödəmək məqsədilə təbii sərvətlərdən səmərəli istifadə etmək, alternativ, qeyri-ənənəvi metodlar vasitəsilə tükənməyən enerji mənbələrindən yararlanmaq və enerji effektivliyinə nail olunması;
- Qlobal ekoloji problemlər üzrə milli səviyyədə tələbatların qiymətləndirilməsi və həlli yollarının müəyyənləşdirilməsi, beynəlxalq

təşkilatlarla əlaqələrin genişləndirilməsi və milli potensialın imkanlardan istifadənin genişləndirilməsi.

Azərbaycanda ətraf mühit qanunvericiliyinin aşağıdakı prinsipləri yaşıl iqtisadiyyatın inkişafını vurğulayır:

- sosial-iqtisadi, mədəni-əxlaqi problemlərin qarşılıqlı həlli;
- təbii sərvətlərdən dayanıqlı istifadənin təmin edilməsi;
- ekoloji tarazlığın qorunub saxlanması və mühafizəsi;
- ətraf mühitin mühafizəsinin və təbii sərvətlərdən istifadənin tənzim edilməsinə ekosistemli yanaşma;
- ətraf mühitin çirklənməsinə dair sanksiyalar;
- təbiətdən istifadənin ödənişli olması;
- ərazilərdə ekoloji tarazlığın təmin edilməsi və pozulmuş təbii ekoloji sistemlərin bərpası;
- təbii ehtiyatların səmərəli istifadə olunması və bərpası, təbiətdən istifadənin və ətraf mühitin mühafizəsinin iqtisadi stimullaşdırılmasının tətbiq edilməsi;
- ətraf mühitin biomüxtəlifliyinin qorunmasının təmin edilməsi;
- “çirkləndirici ödəyir”²³ prinsipinin tətbiqi;
- dövlət nəzarəti, ətraf mühitin mühafizəsi haqqında qanunvericiliyin pozulmasına görə məsuliyyət;
- ətraf mühitə zərər vurulmasının qarşısının alınması və vurulan zərərin qiymətləndirilməsi, buna görə məsuliyyət;
- ekoloji cəhətdən əsaslandırılmış dayanıqlı sosial-iqtisadi inkişaf, insanın həyatının və sağlamlığının mühafizəsi;
- ətraf mühitin mühafizəsinin hər kəsin işi olması;
- ətraf mühitin mühafizəsi sahəsində əhəlinin və ictimai birliklərin iştirakı;
- ətraf mühitin mühafizəsi sahəsində beynəlxalq əməkdaşlıq, ekoloji qanunvericiliyin Avropa qanunvericiliyinə və beynəlxalq müqavilələrə uyğunlaşdırılması.

Ölkənin ümumi inkişaf strategiyasında ətraf mühit aspektlərini əhatə edən əsas proqram - Azərbaycan Respublikasında ekoloji cəhətdən dayanıqlı sosial-iqtisadi inkişafa dair Milli Proqram - 2003-cü ildə qəbul edilib.

²³ Ətraf mühit hüququna əsasən, “çirkləndirici ödəyir” prinsipi ətraf mühitə dəyən zərərin çirkləndiricilərin istehsalçısı tərəfindən ödənməsi yolu ilə məsuliyyətin artırılmasını nəzərdə tutur.

Bu sənəd dayanıqlı inkişafın əsas sahələrini qeyd etmişdir və 2003-2010-cu illərdə su ehtiyatları, atmosfer havası, torpaq ehtiyatları, meşə, balıq ehtiyatları, tullantılar, elektroenergetika, tikinti, nəqliyyat, kənd təsərrüfatı, turizm sahələrində planlaşdırılmış tədbirlər görülmüşdür. Həmçinin, “Regionların sosial-iqtisadi inkişafı üzrə Dövlət Proqramı”nın 2013-cü ilə kimi uzadılması ölkə iqtisadiyyatının yüksəlişi üçün - yaşıl biznesin inkişafına şərait yaratmış olan aşağıdakı tədbirlərin görülməsini daha da genişləndirmişdir. Məsələn, Qəbələdə yaradılan müasir səviyyəli turizm obyektləri, Qusarda Şahdağ dağ-xizək turist kompleksinin işə salınması, Qubada Qolf mərkəzinin yaradılması və s. bu kimi layihələr Azərbaycan dövlətinin şaxələndirilmiş və yaşıl iqtisadiyyata istiqamətlənmiş siyasətindən xəbər verir. 2008-2015-ci illərdə “Azərbaycan Respublikasında yoxsulluğun azaldılması və davamlı inkişaf Dövlət Proqramı”nın strateji məqsədləri sırasında aşağıdakılar da vardır:

- makroiqtisadi sabitliyi saxlamaqla və qeyri-neft sektorunu tarazlı inkişaf etdirməklə davamlı iqtisadi artımın təmin edilməsi;
- ekoloji vəziyyətin yaxşılaşdırılması, ətraf mühitin davamlı idarə olunmasının təmin edilməsi.

2012-ci ildə qəbul edilən “Azərbaycan 2020: Gələcəyə baxış” inkişaf konsepsiyası yaşıl iqtisadiyyatın inkişafına geniş imkanlar yaradır. Konsepsiyanın əsas hədəflərindən biri ekoloji cəhətdən dayanıqlı sosial-iqtisadi inkişafa nail olmaqdır. Sənəddə göstərilib ki, biomüxtəlifliyin qorunması, yanacaq-enerji kompleksinin ətraf mühitə mənfi təsirinin neytrallaşdırılması, dənizin və onun akvatoriyasının çirklənməsinin aradan qaldırılması və qorunması, yaşıl ərazilərin bərpası və mövcud resursların səmərəli mühafizəsi istiqamətində zəruri tədbirlər gələcəkdə də davam etdiriləcəkdir. Konsepsiyanın əhatə etdiyi dövrdə Azərbaycanda orta hesabla bir vahid ÜDM istehsalı üçün istifadə edilən enerjinin və emissiya olunan karbon dioksidin miqdarı İqtisadi Əməkdaşlıq və İnkişaf Təşkilatı ölkələri üzrə müvafiq göstəriciyə yaxınlaşdırılacaqdır.

Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2 aprel 2010-cu il tarixli sərəncamı ilə vahid texnoloji prosesdə fəaliyyət göstərən neft-qaz emalı və neft-kimya sənayesinin səmərəliliyinin artırılması, bu sahədə beynəlxalq

təcrübəyə uyğun müasir kompleksi təşkil etmək üçün zəruri investisiyaların cəlb edilməsi, ekoloji normativlərə riayət olunması və hazır məhsulun rəqabət qabiliyyətinin gücləndirilməsi məqsədilə dövlət mülkiyyətində olan kimya müəssisələri ARDNŞ-nin təbəçiliyinə verilib və həmin sahənin inkişafı ilə əlaqədar yeni proqramlar hazırlanmağa başlanıb. İnkişaf etmiş Avropa ölkələrinin təcrübəsi göstərir ki, ətraf mühitə təhlükəsiz olan texnologiya tətbiq etməklə kimya sənayesini inkişaf etdirmək və bununla da bir sıra təbii sərvətlərin qənaəti mümkündür.

Azərbaycanda elektrik enerjisinin istehsalında qənaət edici texnologiyaların tətbiqinə ehtiyac var. Hazırda müasir səviyyəli istilik elektrik stansiyalarında Avropada 1 kvt/saat elektrik enerjisinin alınması üçün 185-187 şərti yanacaq vahidi (qaz və mazutdan asılı olaraq) istehlak edildiyi halda Azərbaycanda bu rəqəm ortalama 330 qram, yeni İES-da isə 260-270 qramdır. Avropa standartına uyğun qənaət atmosferə emissiya edilən karbon oksidinin azalmasına səbəb olar.

Azərbaycanda bərpa olunan enerjinin resurslarının böyük olmasına baxmayaraq, yalnız hidroenergetika geniş yayılıb və ölkədə istehsal olunan enerjinin 12%-i Su Elektrik Stansiyalarının payına düşür. Ölkədə külək enerjisindən istifadə ediləcək Ələt və Yalama layihələrinin həyata keçirilməsi layihələşdirilir. Artıq bir sıra bölgələrdə istirahət zonalarında günəş kollektorlarından su qızdırılması üçün istifadə edilir. Azərbaycanın külək potensialı çox böyükdür. Azərbaycanda külək enerjisinin istehsalı üçün mükəmməl təbii şərait mövcuddur. Abşeron yarımadasında ildə 226 gün küləyin sürəti 8m/san-dən yüksək olur. Sahil ərazilərdə küləyin sürəti 6-20 m/san-dir. Hesablamalara əsasən Abşeronda texniki külək enerji potensialı 1000-1500 MV-dır. Ölkədə isə külək enerjisinin potensialı 4,5 min MV, geotermal və geometrik enerjinin potensialı 800 MV və kiçik su elektrik stansiyalarının potensialı isə 350 MV təşkil edir²⁴.

Bu günə kimi alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrinin inkişafına 300 milyon manat investisiya yatırılıb, onun 70 milyon manatı dövlət, qalanı isə özəl investisiyaların payına düşür. 2020-ci ilə kimi Azərbaycanda alternativ enerjinin ümumi həcmində günəş enerjisinin

24 <http://news.milli.az/economy/223608.html>

xüsusi çəkisinin 40%-ə, külək enerjisinin payını isə 28%-ə çatdırmaq planlaşdırılır²⁵.

2004-cü ildə Prezident sərəncamı ilə Alternativ və Bərpa olunan Enerji Mənbələrinin istifadə olunması üzrə Dövlət Proqramı təsdiqlənib. Sənaye və Energetika Nazirliyi və UNDP-nin birgə texniki yardımı ilə kommersiya məqsədli külək enerjisinin istehsalı və bu stansiyaların tikilməsinə olan əngəllərin aradan qaldırılması təşviq edilib. 2007-ci ildə Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi Abşeron yarımadasını (1500 MV), Kür çayı vadisini (500MV) və Naxçıvanı (70MV) külək turbinlərinin qurulması üçün prioritet elan edib və təklif olunub ki, turbinlər ada və "offşor" neft platformalarında qurulsun. Hazırda 2 külək turbini quraşdırılıb və birinci faza üzrə ümumilikdə 40 turbinin qurulması planlaşdırılır.

Külək turbinlərinin idxalı gömrük və əlavə dəyər vergisindən (ƏDV) azad olunub ki, külək enerjisi layihələrinin yerinə yetirilməsi stimullaşsın. Digər stimullaşdırıcı tədbirlər isə bunlardır: 2010-cu ilin mayında Sənaye və Energetika Nazirliyi tərəfindən verilmiş enerjinin alınması üzrə zəmanət və Xüsusi İcazə.

Azərbaycan hökuməti atmosfərə buraxılan qazların azaldılması məqsədilə ictimai nəqliyyatın inkişafına xüsusi diqqət verir. Bakı şəhərində metropoliten şəbəkəsinin genişləndirilməsi barədə qərar qəbul edilib və 2040-cı ilə kimi paytaxt metro stansiyalarının sayının 70-ə çatdırılması planlaşdırılır. Bakı şəhərinin yeni Baş planının konsepsiyasına əsasən, şəhərdə müasir tramvay nəqliyyatının inkişafı da nəzərdə tutulur.

Kənd təsərrüfatı Azərbaycanda əsas məşğulluq mənbəyidir və iqtisadi diversifikasiya üçün vacibdir. Kənd təsərrüfatı həm də ona görə dəyərlidir ki, bu sahə ərzaq təhlükəsizliyi və bölgələrdə yoxsulluğun azaldılması baxımından mühüm əhəmiyyət daşıyır. Azərbaycanda ekoloji təmiz əkinçiliyi inkişaf etdirmək, onun məhsullarının dünya, xüsusilə Avropa bazarına ixracını genişləndirmək üçün imkanlar genişdir. Azərbaycan hökuməti kənd təsərrüfatına subsidiyalar, lizinq xidmətləri, güzəştli kreditlər və vergi siyasəti formasında yardım edir, geniş əhatəli meliorasiya və irriqasiya tədbirləri həyata keçirir.

25 <http://www.muallim.edu.az/arxiv/2010/25/18.htm>

**Cədvəl 1.3. Azərbaycan İqtisadiyyatının Yaşıllaşdırılmasının
SWOT (GZİT) analizi**

Güclü tərəflər (S)	Zəif tərəflər (W)	İmkanlar (O)	Təhlükələr (T)
-Hökumətin yaşıl inkişafda maraqlı olması;	-Biznesin bu işdə marağının az olması;	-Enerji daşıyıcılarının qiymətinin artması;	-Bürokratik əngəllərin yaranması;
-Bir sıra texnoloji avadanlıqlara idxal güzəştləri;	-Ciddi maliyyə resurslarının tələb edilməsi;	-Dövlət Neft Fondunun vəsaitlərinin yaşıl inkişafa yönəldilməsi;	-Qanunvericiliyin lazımi şəkildə tətbiq edilməməsi;
-Gənclərin bu sahəyə artan marağı.	-İctimaiyyətin məsələnin vacibliyini tam şəkildə dəyərləndirməməsi;	-Xüsusi yaşıl biznes zonasının yaradılması;	-Müxtəlif iqtisadi maraqların toqquşması;
	-Xüsusi "yaşıl" tarifi müəyyən edilməməsi;	-İqtisadiyyatın texnoloji bazasının yenilənməsi zəruriliyi;	-Korporativ idarəetmənin qane etməyəcək vəziyyəti;
	-Bu sahədə peşəkar kadrların azlığı;	-Vergi və gömrük güzəştlərinin tətbiqinin genişləndirilməsi.	-Korporativ Sosial Məsuliyyətin aşağı olması.
	-Dövlət özəl əməkdaşlığının (PPP) inkişafına gərəyin olması		

GZİT analizdən görünür ki, Azərbaycan yaşıl iqtisadiyyatın inkişafı üçün güclü potensial imkanlara və tərəflərə malikdir. Lakin zəif tərəflər və təhlükələr yaşıl iqtisadiyyatın inkişafını məhdudlaşdırır. Hazırda yaşıl iqtisadiyyatın sistemyaradan paradiqması - insan kapitalının inkişafı Azərbaycanda dövlətin iqtisadi siyasətinin təməlini təşkil edir. Bu siyasət çərçivəsində həyata keçirilən kompleks proqramlar (yoxsulluqla mübarizə, davamlı inkişaf, regionların sosial-iqtisadi inkişafı, ərzaq və enerji təhlükəsizliyi, təhsil, informasiya və kommunikasiya texnologiyaları və

s. sahələr üzrə sənədlər) öz nəticəsini verir. İnsan inkişafına dair qərar və proqramların qəbul edilməsində və hazırlanmasında respublikada fəaliyyət göstərən xarici və beynəlxalq şirkətlər, habelə QHT (Qeyri-Hökumət Təşkilatları) və beyin mərkəzləri də iştirak edir. Hazırda BMT tərəfindən yeni minillik üçün fəaliyyət planları da hazırlanmışdır. BMT-nin üzvü olan bütün ölkələr 2015-ci ildə həmin planın həllinə nail olmalıdırlar. Bu plana yoxsulluğu kəskin azaltmaq, bütün gənclərin təhsil almasını təmin etmək, gender bərabərliyinə nail olmaq, uşaq və qadın ölümünü azaltmaq, yoluxucu xəstəliklərin (QİCS, vərəm, malyariya və s.) və immun çatışmazlığının qarşısını almaq, insan alverinə/oğurluğuna qarşı mübarizə, ətraf mühiti qorumaq, onun təbii sərvətlərindən səmərəli istifadə etmək və beynəlxalq əməkdaşlığı gücləndirmək kimi məsələlər daxil edilmişdir.

Azərbaycan davamlı inkişafa nail olmaq üçün beynəlxalq səviyyədə də aktiv fəaliyyət göstərir və bu sahədə bir çox konvensiyalara (məsələn, Kyoto protokolu, ESPO konvensiyası, MARPOL, YUNESKO-nun Ramsar konvensiyası, Tehran konvensiyası və s.) qoşulub. Azərbaycan Respublikası Konstitusiyasının 148-ci maddəsinə əsasən, beynəlxalq konvensiyalar Azərbaycan Respublikasının daxili hüquq sisteminin tərkib hissəsidir, və 151-ci maddəyə əsasən, Konstitusiya və referendumla qəbul olunan aktlar istisna olmaqla Azərbaycan qanunvericiliyinə nisbətən üstün hüquqi qüvvəyə malik olmaqla birbaşa tətbiq ediləndir.

Qeyd etmək lazımdır ki, insan potensialına, onun bilik və bacarığına əsaslanan davamlı inkişafın əsaslarının tədrisi, bu sahədə məlumatların ali məktəblərin bütün ixtisaslarının və orta ümumi təhsil məktəblərinin kurikulumuna daxil edilməsi dünyada ilk dəfə Azərbaycanda həyata keçirilmişdir və bu, bizim ölkənin prioritetidir. Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi bu istiqamətdə ilk əmrini (N 964) 14 sentyabr 2001-ci ildə vermişdir və həmin sənəd ilə ümumtəhsil orta məktəblərində davamlı insan inkişafı kursunun tədrisinə başlanmışdır. Pilot layihə kimi başlamış bu təşəbbüsün müsbət nəticəsi kimi dərs vəsaiti dərc edilmişdir. Bu, dünyada ümumtəhsil orta məktəbləri üçün davamlı inkişafa həsr olunmuş ilk dərs vəsaiti idi. BMT-nin Baş Qərargahı (Nyu-York) Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyinin bu təşəbbüsünü innovativ ideya və fəaliyyət kimi üzv olan ölkələr arasında yaymış və bu məlumatı öz saytında yerləşdirmişdir.

Təbii ki, “yaşıl” təfəkkürün uşaqlarda elə məktəb yaşlarından formalaşdırılması müsbət haldır, amma bugünkü durumu nəzərə aldıqda və Avropanın İEÖ-nin qabaqcıl təcrübələrini nəzərdən keçirdikdə müəyyən olunur ki, belə pilot layihələr universitetlərdə də reallaşdırıla bilər. Çünki orta məktəblərdə belə layihələrin davamlı nəticələr əldə etməsi üçün təhsilin növbəti mərhələlərində “yaşıl” təfəkkürün daha da dərinləşdirilməsinə ehtiyac var. Azərbaycanda yaşıl iqtisadiyyatın tələbinə uyğun əmək bazarının inkişaf etdirilməsi təhsilin bütün pillələrində bu sahəyə diqqət tələb edir.

İnsanlarımız ciblərinə ziyan edib bahalı ciplərdə gəzməkdə, sağlamlıqlarına zərbə vurub həmin avtomobillərin tüstüsünü udmaqda davam edərlərsə, müasir dövrdə “sosial fiqur” olub ailəsi və doğmalarına daha az zaman ayırmağı üstün tutarlarsa, əlbəttə, biz yaşıl iqtisadiyyatın müsbət nəticələrini görə bilmərik. Təbii ki, problemin bu tərəflərinə toxunmadan, yaşıl iqtisadiyyatın mahiyyətini və ona haradan, necə başlayacağımızı, məsələnin kökündən həllini anlamaq bilmərik. İlk öncə yaşıl həyatın mahiyyətini anlamalıyıq ki, onu həyata keçirə bilək. Elə bu səbəbdən irəli gələrək, yaşıl iqtisadi sistemə keçidin ilkin mərhələsi beynəlxalq səviyyədə 2020-ci ilə kimi onun təfəkkürlərdə formalaşmasına həsr olunub. Davamlı inkişafa nail olmaq üçün, deməli, bu vəziyyəti dərk edib qəbul etmək, nəticədə daha çox maariflənərək “dəbli” həyat tərzindən azad olmağa ehtiyac vardır və yaxın gələcəkdə Azərbaycan öz milli təhsili ilə bu istiqaməti inkişaf etdirən ölkələrdən biri ola bilər.

FƏSİL 2.

ALTERNATİV VƏ BƏRPA OLUNAN ENERJİ MƏNBƏLƏRİ

“Sülhü, insan sağlamlığını, ətraf mühiti və istehlakçını əsas tutan davamlı enerji siyasətinin vaxtıdır”

Dennis Kusiniç, 2005

2.1. Giriş

Tarixən iqtisadi inkişaf, əsasən, ənənəvi enerji resurslarından istifadə və parnik (istixana) qazları emissiyalarının artımı kimi amillərlə səciyyələndirilmişdir. Lakin alternativ (bərpa olunan) enerji mənbələri bu anlayışı dəyişməklə yanaşı, davamlı inkişaf konsepsiyasının formalaşmasına da təkan verdi. Qloballaşan dünyada bir çox dövlətlər öz siyasətlərini daha çox davamlı inkişafı təmin etmək istiqamətində qururlar. İqtisadi inkişafın bir modeli olan davamlı inkişafın əsas məqsədi ətraf mühiti qorumaqla mövcud resurslardan insanların ehtiyacları üçün istifadə olunmasını təmin etməkdir. Belə ki, bu resurslardan istifadə olunarkən yalnız hazırkı vəziyyətə deyil, eyni zamanda gələcək nəsillərin potensial ehtiyaclarına da önəm verilməlidir. Müasir dövrdə enerjiyə və enerji resurslarına olan tələbatı nəzərə alsaq, onda davamlı enerji siyasətinin nə qədər əhəmiyyətli olduğunu görə bilərik. Davamlı enerji siyasətinə toxunarkən bu konsepsiyanın aşağıda göstərilən “əkiz sütunları”na diqqət yetirmək önəmlidir:

- Bərpa olunan enerji
- Enerji səmərəliliyi

Alternativ enerji mənbələri (AEM) vasitəsilə alınan enerji insanların istifadəsi nəticəsində tükənə bilməz və bu, ətraf mühitin qorunması üçün də olduqca vacibdir. Bundan başqa, dünya ölkələri bu enerji mənbələrindən istifadə etməklə, ənənəvi enerji mənbələrindən istifadəni azalda bilər, iqtisadi diversifikasiyaya

şərait yaradar və gələcək enerji təhlükəsizliyini təmin edərlər. Uzunmüddətli perspektivdə inkişafa nail olmaq məqsədilə yuxarıda qeyd olunan hər iki amil paralel şəkildə inkişaf etdirilməlidir. Enerjiden səmərəli istifadə ona olan tələbatı aşağı salmaq istiqamətində mühüm rol oynayır və eyni zamanda, artan təmiz enerji ehtiyatları neft, təbii qaz və kömür kimi ənənəvi enerji resurslarından istifadəni azaldır¹. Bunları nəzərə alaraq qeyd edə bilərik ki, davamlı enerji iqtisadiyyatında hər hansı uğur əldə etmək məqsədilə səmərəlilik və bərpa olunan enerji mənbələrinin inkişafına diqqət yetirmək önəmlidir.

Dünya təcrübəsi də göstərir ki, səmərəlilik və bərpa olunan enerji mənbələrinin inkişafı əlavə iqtisadi gəlir əldə edilməsinə təkan verir. Məsələn, hər iki sahə sərmayə qoyuluşuna və yeni iş yerlərinin açılmasına stimül yaradır, bununla da ölkədə regionların inkişafına böyük təkan verir. Bu səbəbdən də bir çox dövlətlər səmərəliliyə və bərpa olunan enerji mənbələrinə iqtisadi inkişaf strategiyası kimi dəyər verir. Avropa Komissiyasının Bərpa olunan enerji mənbələri Direktivinə nəzər yetirsək görürük ki, bərpa olunan enerji mənbələrinin inkişafı çərçivəsində son enerji istehlakında bu mənbələrin payı hədəf 20%, nəqliyyatda isə 10% təşkil etməlidir. Bu iki məqsəd Avropa Birliyinin (AB)2020 - İnkişaf Konsepsiyasının əsas hədəflərindəndir².

Cədvəl 2.1. Son enerji istehlakında bərpa olunan enerji mənbələri (%)

	2010	2011	2011-2012	2013-2014	2020 hədəf
dəyişmə trayektoriyası					
AB-27	12.5	13.0	:	:	20.0
AB-28	12.5	13.0	:	:	20.0
Belçika	4.9	4.1	4.4	5.4	13.0
Bolqarıstan	13.7	13.8	10.7	11.4	16.0
Çexiya	9.2	9.4	7.5	8.2	13.0
Danimarka	22.0	23.1	19.6	20.9	30.0
Almaniya	10.7	12.3	8.2	9.5	18.0

1 Bill Prindle et al. "The Twin Pillars of Sustainable Energy: Synergies between Energy Efficiency and Renewable Energy Technology and Policy" [pdf] American Council for an Energy-Efficient Economy (ACEEE NeE074), May 2007

2 Commission of the European Parliament, Renewable energy progress report, COM (2013) 0175 final, Brussels: European Commission, 27/ 03/ 2013

YAŞIL İNKİŞAF: ENERJİ SƏMƏRƏLİLİYİ VƏ ALTERNATİV MƏNBƏLƏR

Estoniya	24.6	25.9	19.4	20.1	25.0
İrlandiya	5.6	6.7	5.7	7.0	16.0
Yunanıstan	9.8	11.6	9.1	10.2	18.0
İspaniya	13.8	15.1	11.0	12.1	20.0
Fransa	12.8	11.5	12.8	14.1	23.0
Xorvatiya	14.6	15.7	14.1	14.8	20.0
İtaliya	9.8	11.5	7.6	8.7	17.0
Kipr	5.4	5.4	4.9	5.9	13.0
Latviya	32.5	33.1	34.1	34.8	40.0
Litva	19.8	20.3	16.6	17.4	23.0
Lüksemburq	2.9	2.9	2.9	3.9	11.0
Macarıstan	8.6	9.1	6.0	6.9	13.0
Malta	0.2	0.4	2.0	3.0	10.0
Niderland	3.7	4.3	4.7	5.9	14.0
Avstriya	30.6	30.9	25.4	26.5	34.0
Polşa	9.3	10.4	8.8	9.5	15.0
Portuqaliya	24.4	24.9	22.6	23.7	31.0
Rumıniya	23.4	21.4	19.0	19.7	24.0
Sloveniya	19.6	18.8	17.8	18.7	25.0
Slovakiya	9.4	9.7	8.2	8.9	14.0
Finlandiya	31.4	31.8	30.4	31.4	38.0
İsveç	47.9	46.8	41.6	42.6	49.0
Böyük Britaniya	3.3	3.8	4.0	5.4	15.0

Mənbə: Eurostat

Yuxarıda göstərilən cədvəl AB-nin üzvü olan dövlətlərin bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadə istiqamətində əldə etdikləri nailiyyətləri və AB 2020 - İnkişaf Strategiyası çərçivəsində planlaşdırılan hədəfi əks etdirir. AB-yə üzv dövlətlər arasında bu istiqamətdə ən yüksək nailiyyət İsveçin payına düşür. Göründüyü kimi, əgər 2011-ci ildə son enerji istehlakında AB-27 dövlətlərində bərpa olunan enerji mənbələrinin istifadəsi 13% təşkil edirdisə, 2020-ci ilin hədəfi bu göstəricini 20%-ə çatdırmaqdır. Qısaca qeyd etsək, 2020-ci ilin hədəfi təkcə iqtisadi və sosial deyil, həmçinin ətraf mühitin qorunması istiqamətində atılmış mühüm addımdır.

2.2. Alternativ (bərpa olunan) enerji mənbələrinin əsas inkişaf prinsipləri

AEM və davamlı inkişaf (Dİ) arasında olan əlaqələrə həm global, həm də regional və ya lokal xüsusiyyətləri özündə cəmləşdirən məqsədlər iyerarxiyası nöqteyi-nəzərindən baxıla bilər. Bu enerji mənbələri Dİ-nin: 1) sosial-iqtisadi inkişaf; 2) enerji resurslarına çıxış; 3) enerji təhlükəsizliyi və 4) iqlim dəyişikliyi və ətraf mühitə təsirin azaldılması kimi mühüm məqsədlərinə müsbət təsir göstərir³. Lakin iqtisadi inkişaf səviyyəsindən asılı olaraq, müxtəlif ölkələr AEM-in inkişafına fərqli yanaşmaya və sosial-iqtisadi məqsədlərə malikdir. Məsələn, sənayeləşmiş ölkələrdə iş yerlərinin açılması və iqtisadiyyatda mütərəqqi struktur dəyişikliklərinin aparılması AEM-in təşviqinə dəstək verən məqsədlərdən hesab olunur. Məsələnin tam izahı üçün yuxarıda göstərilən məqsədlərin ayrı-ayrılıqda qısa şəkildə izahı önəmlidir.

2.3. Sosial-iqtisadi inkişaf

Məlum olduğu kimi, enerji sektoru iqtisadi inkişafa təkan verən əsas mexanizmlərdən biridir. Hazırda artan enerji tələbatı əksər ölkələrin iqtisadiyyatına mənfi təsir göstərməklə, onları enerji istehsalçılarından asılı vəziyyətə salır. Ümumiyyətlə, iqtisadi nəzəriyyədə iqtisadi inkişafın ölçülməsi üçün Ümumi Daxili Məhsulun artımından və adambaşına düşən Ümumi Daxili Məhsulun dinamikasından istifadə olunur. İnsan İnkişafı İndeksi isə cəmiyyətin rifahını, insanların alıcılıq qabiliyyətini, gəlirlərini və savadlılıq səviyyəsini müəyyən edir⁴. Lakin qeyd olunan bu iki iqtisadi indeks sosial və iqtisadi inkişafın davamlılığının ölçülməsində tam yetərli deyil. Bu səbəbdən də ümumi enerji intensivliyi göstəricisindən istifadə etməklə ölkədə \$1 ÜDM üçün istifadə olunan enerji miqdarının müəyyən edilməsi daha düzgündür. Göstərilən amillərdən başqa, AEM-in inkişafı yeni iş yerlərinin açılması kimi əlavə iqtisadi gəlirlər də yaradır. Məsələn, UNEP-in 2008-ci ildə apardığı araşdırmalara əsasən, dünyada təxminən 2,3 milyon insan AEM sahəsində çalışır və bir çox dövlətlərdə yeni iş yerlərinin

3 IPCC SREEN: Special Report on Renewable Energy Sources and Climate Change Mitigation [pdf], Final Release

4 ibid

açılması bu sahəyə investisiya yatırılmasının əsas səbəblərindəndir. AEM-in inkişaf etdirilməsi bahalı enerji avadanlıqları istehsalına söykənən ənənəvi enerji resurslarından fərqli olaraq, daha çox işçi bazarının formalaşmasına yönəlidir. Artıq bir çox dövlətlər bu istiqamətdə təqdirə layiq addımlar atmışlar. 2011-ci ildə Almaniyada bu sahədə təxminən 372 min iş yeri mövcud olmuş və 2010-cu illə (360 min) müqayisədə 3% artmışdır. Almaniya hökuməti bu göstəricini 2020-ci ilə 400-500 minə, daha sonra – 2030-cu ilə isə təxminən 710 minə çatdırmağı nəzərdə tutur⁵.

2.4. Enerji resurslarına çıxış

İstənilən ölkə üçün istər AEM-ə, istərsə də ənənəvi enerji resurslarına çıxış həmin ölkənin inkişafı üçün böyük əhəmiyyət kəsb edir. Bir çox inkişaf etmiş dövlətlər uzunmüddətli inkişafa nail olmaq üçün ənənəvi enerji resurslarından tədricən qeyri-ənənəvi resurslara – bərpa olunan enerji mənbələrindən və nüvə enerjisindən istifadəyə keçid alırlar. Lakin 2011-ci ildə Yaponiyada baş vermiş zəlzələ və sunami nəticəsində Fukuşima nüvə stansiyasında radiasiya sızması nüvə enerjisindən istifadənin nə qədər təhlükəli olduğunu bir daha sübut etdi. Bu səbəbdən də bir sıra inkişaf etmiş ölkələr, əsasən də Avropa dövlətləri özlərinin uzunmüddətli enerji təhlükəsizliyini məhz AEM vasitəsilə təmin etməyi əsas məqsəd kimi qarşılarına qoymuşlar.

XXI əsrdə yaşamağımıza baxmayaraq, başlıca olaraq kənd yerlərində məskunlaşan dünya əhalisinin əksəriyyəti hələ də müasir enerjidən istifadə etmək imkanına malik deyil. Bu kontekstdə, əsasən inkişaf etməkdə olan Asiya və Sub Sahara Afrika ölkələrinin 95%-i çağdaş enerji mənbələrinə çıxışdan məhrumdur. 2010-cu ildə dünya əhalisinin təxminən 20%-i elektrik enerjisindən istifadə edə bilməyib⁶. Müasir enerji mənbələrinə çıxış əldə etmək əsasən davamlı iqtisadi inkişaf üçün önəmli olmaqla, yoxsulluq səviyyəsinin və kəndlə şəhər arasındakı sosial bərabərsizliyin azaldılmasında əhəmiyyətli rol oynayır. Təmiz və etibarlı enerji mənbələrinə çıxış insanlığın inkişafı üçün vacib olan sağlamlıq, ətraf mühitin təhlükəsizliyi, təhsil və gen-

5 The Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety: Gross employment from renewable energy in Germany in 2011 [pdf], 14 March 2012

6 International Energy Agency, 2013. "Global status of modern energy access," [Online]. Available at: <http://www.worldenergyoutlook.org/resources/energydevelopment/globalstatusofmodernenergyaccess/> [Accessed 18 October, 2013]

der bərabərliyi kimi mühüm fundamental dəyərlərin qorunub saxlanılmasının qarantlarından hesab olunur.

2.5. Enerji təhlükəsizliyi

Enerji təhlükəsizliyi məsələsinə toxunarkən, qeyd etmək lazımdır ki, hazırda bu məsələ dünyada öz aktuallığı ilə seçilir. Enerji təhlükəsizliyi konsepsiyasının dəqiq başa düşülməsi üçün təkcə onu vurğulamaq yetərlidir ki, neft və təbii qaz kimi önəmli ənənəvi enerji resursları dünya ölkələri arasında bərabər səviyyədə paylanmayıb. Enerji resursları bir neçə regionda toplanıb. Bu isə öz növbəsində dövlətlər arasında əməkdaşlığın və dialoqun güclənməsinə öz töhfəsini verir, yaxud da əksinə, bu resurslar uğrunda müxtəlif siyasi oyunların formalaşmasını stimullaşdırır. Bu səbəbdən də qloballaşan dünyada bir çox dövlətlər üçün əsas məqsəd neft və təbii qaz kimi resurslardan asılılığı azaltmaq və AEM-i inkişaf etdirməkdir. Enerji istehlakı və iqtisadi inkişaf asılılığını nəzərə alaraq deyə bilərik ki, bu mənbələrin inkişaf etdirilməsi etibarlı enerji təchizatının formalaşmasına, iqtisadi inkişafa, həmçinin də bir çox dövlətlər üçün “Axilles dabanı”na çevrilən digər ölkədən enerji asılılığının aradan qaldırılmasına şərait yaradacaqdır. AEM-in inkişaf etdirilməsi əsasən enerji şəbəkələrindən daha uzaq məsafədə yerləşən kənd yerlərində və dağlıq ərazilərdə olduqca əhəmiyyətlidir.

Şəkil 2.1. İsrailin Derriqat Bədəvi kəndində günəş panelləri



Məsələn, İsrail Dövlətində ərəb bədəvilərinin məskunlaşdığı mübahisəli yaşayış yerlərində elektrik enerjisindən istifadə dövlət tərəfindən təmin olunmur. Bu səbəbdən də, bədəvilər günəş panellərindən çox effektiv şəkildə istifadə etməklə öz enerji ehtiyatlarını tam qarşılayırlar. Günəş panelləri vasitəsilə onlar suyun qızdırılmasını, həmçinin istehsal olunan elektrik enerjisindən istifadə edərək soyuducu, kondisioner, televizor və digər önəmli məişət cihazlarının işləməsini təmin edirlər. Bu, bir daha sübut edir ki, enerji mənbələrindən asılı olmayaraq, düzgün idarəetmə və coğrafi məkanın təsiri nəticəsində sistemin dəqiq seçilməsi və quraşdırılması enerji təhlükəsizliyinin artırılmasına kömək edir. Ona görə də qeyd edə bilərik ki, AEM-in ümumi enerji təchizatını diversifikasiya etmək iqtisadiyyatda həssas sayılan qiymət dəyişkənliyini aradan qaldırır və bununlada enerji təhlükəsizliyini global, regional və lokal səviyyədə artırmağa imkan yaradır⁷.

2.6.İqlim dəyişikliyi və ətraf mühitə təsirin azaldılması

Hazırda iqlim dəyişikliyi və mədən yanacaqları ehtiyatlarının azalması planetimizin üzləşdiyi əsas problemlərdəndir. Bu problemlərin həlli ənənəvi enerji resurslarından istifadənin azaldılmasını və istixana qazlarının (İXQ) atmosfərə buraxılmasının dayandırılmasını tələb edir. Problemin həlli üçün dünyanın 192 ölkəsinin dövlət nümayəndələri 1997-ci ildə Yaponiyanın Kioto şəhərində atmosfərə buraxılan və havanın istiləşməsinə səbəb olan karbon dioksid və başqa zərərli qazların atılmalarının azaldılması üzrə beynəlxalq saziş - Kioto Protokolunu imzaladılar. “BMT-nin İqlim dəyişmələri haqqında Cərçivə Konvensiyasına dair” bu protokol 2007-ci ildə bütünlükdə qüvvəyə mindi. Qəbul olunmuş sənədə əsasən, dünyanın sənaye cəhətdən güclü inkişaf etmiş 38 ölkəsi atmosfərə karbon qazı atılmalarını əhəmiyyətli dərəcədə azaldaraq, 2012-ci ilə qədər onların miqdarını 1990-cı ildə olduğundan da 5,2% az səviyyəyə çatdırmalıdırlar. Bu məqsədlə AB ölkələri karbon qazı da daxil olmaqla İXQ-nin atılmalarını 8%, ABŞ 7%, Yaponiya isə 6% azaldacaqdır. Protokolun maraqlı tərəfi ondan ibarətdir ki, o, həmçinin İXQ emissiyaları üçün kvotalar nəzərdə tutur⁸. Belə ki, kvota həddini keçməyə məcbur olan ölkələr və ya şirkətlər atılmaları kvotada

⁷ ibid

⁸ IETA: Greenhouse Gas Market 2012. New Markets, New Mechanisms, New Opportunities [pdf]

göstərildiyindən daha az olan ölkələrdən və yaxud şirkətlərdən atmosfərə əlavə atılmalar üçün ödənişli yolla icazə ala bilərlər. Sənəddə əksini tapan kvota sistemi İXQ bazarının aktiv formalaşmasına və karbon kreditlərinin inkişaf etməsinə təkan verdi. Məsələn, Misirin şimal sahilində yerləşən Afrikanın ən iri gübrə zavodu 2010-cu ildə atmosfərə buraxılan karbon tullantılarının \$25 milyon dəyərində kompensasiyasını təqdim etmişdir. Bu kompensasiyalar Almanıyanın sənaye ürəyi sayılan Reyn-Rur bölgəsində kömürlə işləyən 5 elektrik stansiyasına satılmışdır⁹.

AEM texnologiyaları digər enerji resursları ilə müqayisədə ətraf mühitə daha az zərər vurur, eyni zamanda ümumi İXQ emissiyalarını azaltmaqla, etibarlı və davamlı enerji xidmətləri təklif edir. Bu baxımdan, AEM həm geosiyasi, həm də dəyişən enerji qiymətləri problemlərini azaldaraq, yeni texnologiyaların yaranmasına və yerli iqtisadiyyatın inkişafına zəmin yaradır. Yuxarıda göstərilən amillər bir daha sübut edir ki, iqlim dəyişikliyi və ətraf mühitə dəyən zərərli təsirləri azaltmaq məqsədilə İXQ emissiyalarının azaldılması AEM texnologiyalarına artmaqda olan tələbatın prioritet hədəfidir.

2.7. AEM-in inkişafına mane olan baryerlər

AEM üzrə qanunvericiliyin və icra işlərinin Dİ strategiyası çərçivəsində integrasiyası Dİ-nin əsas elementləri və müvafiq məqsədləri arasında qarşılıqlı əlaqənin aşkar nəzərə alınmasını zəruri edir. AEM qanunvericiliyi, həmçinin layihələrin planlaşdırılması, qurulması və həyata keçirilməsi isə xüsusi sosial-iqtisadi və ətraf mühit kontekstindən irəli gəlir. Bu, eyni zamanda, ətraf mühit üzrə çoxtərəfli razılaşmaları nəzərə almaqla, müəyyən cəmiyyətin, yaxud layihə yerinin strateji inkişaf məqsədlərinə uyğun olmaq şərti ilə gerçəkləşdirilir.

2.7.1. Sosial-mədəni baryerlər¹⁰

Ənənəvi olaraq, əksər cəmiyyətlər AEM-dən istifadənin ətraf mühit üçün faydalı və səmərəli olması fikrini dəstəkləyirlər. Bu istiqamətdə aparılmış bir çox araşdırmalar və rəy sorğuları da yüksək ictimai dəstəyin

⁹ PANJA: Carbon Trading in Africa [pdf], Brief 3, March 2012

¹⁰ IPCC SREEN: Special Report on Renewable Energy Sources and Climate Change Mitigation [pdf], Final Release

mövcudluğunu təsdiq etmişdir. Lakin o da qeyd olunmalıdır ki, AEM-in ümumi ictimai dəstək göstəricisi onun yerli səviyyədə icrasının fərdlərə və qruplara birbaşa təsir etdiyi hallarda qəbul olunması və dəstəklənməsi göstəricisi ilə uyğun gəlməyə də bilər. Məsələn, bəzi ölkələrdə iri yeni tikintilərin və qurğuların həyata keçirilməsi bir sıra hallarda artan ictimai narazılıqla qarşılır.

AEM layihələrinin həyata keçirilməsi və onların Dİ-yə mümkün təsirləri baxımından sosial-mədəni baryerlərin müxtəlif mənbələri mövcuddur. Onlar birbaşa cəmiyyət və fərdi dəyər və normaları ilə əlaqəli olur. Bu cür dəyər və normalar AEM texnologiyalarının və onların işlənməsinin fərdlər, qruplar və cəmiyyətlər tərəfindən qavranılmasına və qəbul olunmasına təsir göstərir. Qeyd etmək lazımdır ki, həmin baryerlər sosial-mədəni məsələlərə qeyri-adekvat yanaşmadan və anlayışdan irəli gələ bilər. Məsələn, bu baxımdan belə baryerlərə biomüxtəliflik və ekosistemə təsir də daxil olmaqla davranış, təbii yaşıyş məskənləri, təbii və insan irsi qalıqları, landşaft, su və torpaqdan istifadə hüquqları, həmçinin onların rəqabətli istifadəyə açıq olması ilə bağlı baryerlər aiddir¹¹. İri layihələr yalnız ictimaiyyətin tam dəstəyi olduğu halda səmərəli şəkildə həyata keçirilə bilər. AEM layihələrinin verə biləcəyi qazanc ictimaiyyət tərəfindən tam başa düşülməlidir.

2.7.2. İnformasiya və məlumatlılıq baryerləri

AEM layihələrinin əsas piar elementlərindən biri yerli icmaların xeyrinə olan yeni iş yerlərinin açılması, fərdi inkişaf, investisiya imkanları və texnoloji innovasiya vasitəsilə yoxsulluğun azaldılmasıdır. İnkişaf etməkdə olan ölkələrdə həyata keçirilən AEM üzrə bir çox pilot layihələri enerji ilə kasıb icmalarda bərpa olunan enerji resurslarının oynadığı rolla bağlı maraqlı faktlar ortaya çıxarmışdır. Lakin əgər yerli icma bu üstünlükləri düzgün qavramazsa, yaxud əldə olunan mənfəətin düzgün bölüşdürülməsi nəzərə alınmazsa, onda layihənin qəbulu ilə bağlı problemlər yarana bilər.

Hazırda inkişaf etməkdə olan ölkələrdə texniki biznes vərdişlərinin məhdudluğu və eləcə də texniki dəstək sistemlərinin olmaması müşahidə olunur. Bu, xüsusilə mövcud olan müvafiq AEM-in seçimləri barədə po-

¹¹ ibid

tensial istehlakçılar arasında məlumatın olmaması və ya düzgün başa düşülməməsi ilə əlaqələndirilir. Belə amillər bazarın formalaşmasına bir-başə mənfi təsir göstərir və enerji sektorunda aydın hiss olunur. Bu cür məlumatsızlıq adətən AEM-in icrasına, habelə bütövlükdə iqtisadiyyatın tərəqqisinə təkan verən kiçik və orta müəssisələrin inkişafının qarşısını alan ən vacib amillərdən hesab edilir. Göstərilən problemlər əksər hallarda sistemin çökməsinə və ya funksionallığının itirilməsinə səbəb olur. Sonda AEM texnologiyalarının sahibkarlıq hüququ özəl sektorun əlində olarsa və üstəlik, bu texnologiyaların bazara girişi də həmin şirkətlərin dominantlığı altında həyata keçirilərsə, bu zaman AEM texnologiyalarının inkişafı və istifadəsi üçün bu “oyunçular”ın bazar qabiliyyətinə diqqət yetirmək olduqca vacibdir¹². Ona görə də belə layihələrin davamlılığının və keyfiyyətinin yüksəldilməsi məqsədilə texniki və biznes imkanlarını artırmaq vacibdir.

2.7.3. Bazar uğursuzluqları və iqtisadi baryerlər

Dİ kontekstində AEM-in iqtisadi tərəflərini qiymətləndirmək üçün sosial xərclər və gəlirlər şəffaf şəkildə nəzərə alınmalıdır. AEM-in qiymətləndirilməsi xərc effektivliyi, regional uyğunluq, ətraf mühitə təsirlərin nəticələri üzrə ölçülə bilən meyarlar əsasında həyata keçirilməlidir. Sosial cəhətdən səmərəli AEM üzrə investisiya qərarlarını dəstəkləmək üçün iqtisadi amillər tələb olunur. Burada vergilər, subsidiyalar, onların quruluşu, həmçinin bazardakı çatışmazlıqlar və uğursuzluqlar timsalında bazar pozuntularının AEM-in icrasına təsirləri, habelə sosial xərclər fonunda İXQ emissiyalarının sağlamlığa və ətraf mühitə vurduğu zərər də nəzərə alınmalıdır¹³.

AEM-in iqtisadi məqsədəuyğunluğunun qiymətləndirilməsi bərpa olunan resursların mövcudluğuna və xərc amillərinə əsaslanır. Adekvat mənbələrin potensialı barədə məlumat çatışmazlığı mənbənin varlığı ilə bağlı qeyri-müəyyənliyə birbaşa təsir edərək, bazarda layihə icraçıları və investorlar tərəfindən yüksək risk sığortası tələb edir. AEM bazarının səmərəli

¹² ibid

¹³ ibid

inkışafı üçün investisiyaların ayrılması və siyasi dəstək olduqca vacibdir. Məsələn, inkışaf etmiş ölkələrdə əsas baryerlərdən sayılan investisiya qoyuluşu əsasən yeni texnologiyaların alınmasında, sistemin qurulması və çalışması üçün texniki xidmətlərin göstərilməsində, siyasi dəstək isə göstərilən xidmətlərin davamlı və effektiv şəkildə həyata keçirilməsində böyük stimül yaradır.

2.8. Alternativ (bərpa olunan) enerji mənbələrinin normativ-hüquqi çərçivədə inkışaf etdirilməsi

Hazırda dünyanın demək olar ki, bütün ölkələri öz enerji ehtiyaclarını neft, təbii qaz və kömür kimi ənənəvi enerji mənbələri hesabına ödəyir. Ənənəvi enerji resursları tükənəndir, ətraf mühit üçün zərərli və bundan başqa, artan enerji qiymətləri iqtisadiyyata da mənfi təsir göstərir. Bunun əksinə, AEM ekoloji cəhətdən təmiz və tükənməzdir.

Müxtəlif enerji mənbələrinə görə, AEM-i beş qrupa bölmək olar. Ən qədim və geniş yayılmış mənbələrdən biri **hidro-enerji** hesab olunur. Hidro-enerji sadəcə sudan əldə edilən və elektrik enerjisinə çevrilən enerjidir. Bu enerji resursu bir çox metodlarla əldə edilə bilər, lakin sudan enerjinin istifadə edilməsinin ən çox yayılmış metodu hidro-elektrik stansiya bəndidir. **Biokütlə** enerjisi bütün üzvi materialların istifadəsi ilə alınan enerjidir. Biokütlə enerjisinin üstünlüyü ondadır ki, o, asanlıqla saxlanıla və enerjiyə tələbat yarandıqda istifadə oluna bilər. **Geotermik** enerji torpaqda yığılan istiliyi ifadə edir. Torpaq istiliklə iki mənbədən, planet və günəşin aktiv istilik zonasından təchiz edilir. Günəş enerjisi - **Günəş** işığından əldə edilən enerji mənbəyidir. Hazırda bir çox ölkələr günəş enerjisi texnologiyalarından istifadə edərək, enerjiyə olan ehtiyaclarının bir hissəsini ödəyirlər. Qeyd edə bilərik ki, yer səthinə düşən günəş enerjisinin miqdarı bütün neft, təbii qaz, daş kömür və digər yanacaq ehtiyatlarından çoxdur.¹⁴ Külək enerjisi – küləyi meydana gətirən hava axınının yaratdığı hərəkət (kinetik) enerjisidir. Külək enerjisi digər alternativ enerji mənbələri olan günəş, hidroenergetika, geotermal və biokütlə enerjisindən özünün maya

¹⁴ United States Export Council for Renewable Energy (US/ECRE): "Renewable Energy Overview. Chapter I" [Online] Available at: <http://www.oas.org/dsd/publications/Unit/oea79e/ch05.htm> [Accessed Oct. 27, 2013]

dəyərinə, ekoloji təmizliyinə və tükənməzliyinə görə ən sərfəlisidir. Külək turbinləri həm quruda, həm də dənizdə quraşdırıla bilər.

Cədvəl 2.2. AEM-in vacib xüsusiyyətləri

	Seçimlər	Status	Güc
Kiçik hidro	Kiçikdən böyük başlı turbinlərə və dam-balara Çay məcrası	Praktiki olaraq hamısı mənfəətlidir	Nominal yüklənmədən asılı olaraq fasilə ilə
Külək	Şaquli və üfüqi oxlu külək turbinləri Külək nasosları	Mənfəətlidir Yeni modellər hazırlanma mərhələsindədir	Dəyişkən, 20%-dən 40%-ə kimi
Günəş	Fotovoltaik Aktiv termik (qızdırma və elektrik enerjisi üçün aşağı temperaturdan yuxarı temperatura) Passiv termik	Çox mənfəətlidir Bəziləri hazırlanma və ya təkmilləşdirilmə mərhələsindədir	Saxlanmadan: <25%, fasilə ilə Termal saxlanma ilə: 40%-dən 60%-ə kimi, orta
Geotermal	Dövrələr: Qızdırılmış buxar, Alışma, İkili rejim	Mənfəətlidir Tədqiqat və qazma göstəricilərinin yaxşılaşdırılması həyata keçmə mərhələsindədir	Yüksək, nominal yüklənmə
Bioenerji	Yanma Fermentasiya Üzvi tullantıların bioqaza çevrilməsi (40-75% metan və karbon dioksidi əsasında) Qazlaşdırma Mayələşdirmə	Çox mənfəətlidir Daha çox hazırlanma və ya təkmilləşdirilmə mərhələsindədir	ABŞ taxta-şalban zavodlarının ortalaması 95+% Orta, maksimum nəticədə mümkündür

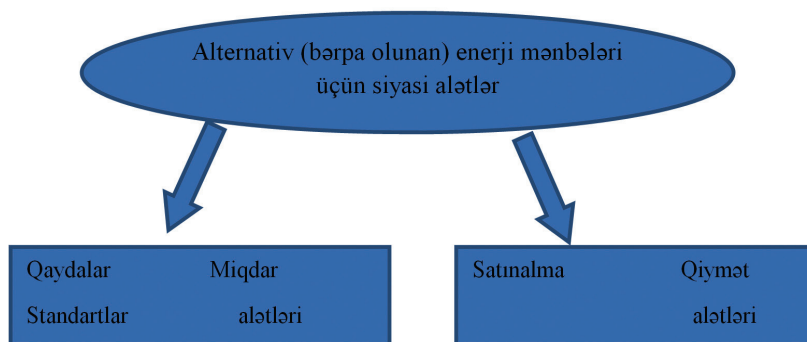
Mənbə: US/ECRE, <http://www.oas.org/dsd/publications/Unit/oea79e/ch05.htm>

Müxtəlif sənayeləşmiş ölkələrin təcrübəsi göstərir ki, düzgün siyasi-hüquqi bazanın və səmərəli idarəetmə sisteminin yaradılması AEM-in inkişafı

finda və bu sahəyə böyük sərmayələrin cəlb olunmasında əvəzsiz rol oynayır. Bu baxımdan, müstəqil enerji istehsalçıları üçün sabit tariflərin, habelə açıq və şəffaf şəbəkəyə qoşulmanı təmin edən hüquqi çərçivənin yaradılması uğur üçün əsas faktorlardandır. Bundan əlavə, uzunmüddətli EESM-lər əsasında təyin edilmiş şəffaf və normal qiymətlər investorların cəlb olunması üçün ən mühüm amildir¹⁵.

AEM-in səmərəli inkişafı üçün dəstək proqramları olduqca vacibdir. Dəstək proqramları birbaşa dəstək və dolay dəstək kimi amilləri özündə cəmləşdirir: birbaşa dəstək (yaşıl tarif (feed-in tariff), kvota sistemi, maliyyə yardımı, yüngül kreditlər və fiskal stimullar); ənənəvi enerji mənbələrindən istifadənin azaldılmasına yönəldilmiş tədbirlər vasitəsilə - dolay dəstək (təşviq proqramları çərçivəsində informasiyanın yayılması, ictimaiyyətə bu cür mənbələrdən istifadənin əhəmiyyətinin izahı və təmiz enerji texnologiyalarının müsbət imicinin formalaşdırılması). Əlverişli normativ-hüquqi bazanın yaradılması - səmərəli hüquqi baza olmadan bu sahənin inkişafı və rəqabətli bazarın yaradılması mümkünsüzdür¹⁶. Hər bir ölkə özünə uyğun olan səmərəli normativ-hüquqi baza formalaşdırmalıdır. Bütün qanunlar və qərarlar sadə olmaqla yanaşı, bu sahəyə aid bütün məsələləri əks etdirməlidir. Məsələn, bərpa olunan enerji mənbələri texnologiyalarının qurulması və işlədilməsi üçün lisenziyaların verilməsi.

Şəkil 2.2. AEM üzrə dəstək tədbirləri



15 Wang, Xiaodong. "Legal and Policy Frameworks for Renewable Energy to Mitigate Climate Change" Sustainable Development Law & Policy, Winter 2007, 17-20, 77-78.

16 International Institute for Applied systems Analysis. Global Energy Assessment (GEA). ISBN 9780 51118 2935. 2012

AEM-ə dair dəstək siyasətinin əsas məqsədi bu cür mənbələrin inkişafına mane olan amilləri aradan qaldırmaq, bərpa olunan enerji mənbələri sənayesinin inkişafına təkan vermək, bərpa olunan enerji mənbələri bazarını yaratmaq, bu mənbələrin qiymət rəqabətliliyini artırmaq, ənənəvi enerji resurslarından istifadəni azaltmaqla enerji azadlığını dəstəkləmək və iqlim dəyişikliyi prosesinə müsbət təsir etməkdir.

AEM-in inkişafı üçün aşağıda göstərilən bazar siyasəti amilləri mövcuddur¹⁷. Müxtəlif ölkələrin təcrübələrinə nəzər yetirilərsə, bu istiqamətdə hər bir ölkənin öz siyasətinin və təcrübəsinin mövcudluğunu görmək olar. Bu kontekstdə, qeyd edə bilərik ki, ilkin vəziyyətdən, ənənəvi enerji resurslarının və AEM texnologiyalarının qiymətlərindən asılı olaraq, dövlət ilkin mərhələdə bir siyasi alətdən istifadə etməklə bu istiqamətdə uğur əldə edə bilər və sonradan digər siyasi alətdən istifadəyə keçmək mümkündür.

2.9. Yaşıl tarif (Feed-in Tariff)¹⁸

Yaşıl tarifi əsas xüsusiyyəti ondan ibarətdir ki, bu tarif alternativ elektrik enerjisi istehsalçılarının hər kilovat-saat enerjisinin təyin edilmiş (minimum) qiymətinə ödəniş zəmanəti verir. Bu tarifi əsas meyarları aşağıdakılardır:

- Zəmanətli və güzəştli enerji təchizatı şəbəkəsinə qoşulma və elektrik enerjisinin AEM-dən şəbəkəyə göndərilməsi;
- Yetərli olan minimum yaşıl tarif;
- Benefisiarlar üçün qanunla müəyyən edilmiş təhlükəsizliyin təmin edilməsi. Məsələn, müəyyən zaman ərzində tarifi ödənilməsi (investisiya xərcinin müddətlə ödənilməsi) üçün qanunla müəyyən edilmiş (minimum) qiymət ödəniş zəmanəti;
- Hər bir AEM texnologiyalarına aid ayrıca yaşıl tariflər;
- Mümkün olan qiymət azaldılması.

17 OSCE, Sep. 2009. The Importance of the Legal and Regulatory Framework for the Development of Renewable Energy [Online] Available at: <http://www.osce.org/baku/41263> [Accessed 30 August 2013]

18 Federal Ministry for Economic Cooperation and Development: "Legal Frameworks for Renewable Energy" [pdf], GIZ, Feb. 2012

Effektiv şəkildə planlaşdırılmış yaşıl tarifiin əsas üstünlükləri:

- Yüksək effektivlik;
- İnvestisiya təhlükəsizliyi. Uzunmüddətli perspektivlər və investisiyanın qaytarılma zəmanəti səbəbindən bank tərəfindən maliyyələşdirmə;
- Yerli bazarların AEM avadanlıqları üçün yüksək stimulyasiyası, yeni iş yerlərinin açılması, texnologiya yeniliklərinin dəstəklənməsi, həmçinin səmərəliliyin artırılması/ mümkün olan qiymət azaldılması.

Bu sistemin sərfəli olmayan tərəfi isə son istehlakçılar üçün elektrik enerjisi qiymətinin artmasına səbəb olan birbaşa xərclərin təsiri və ya dövlət büdcəsindən xeyli maliyyə vəsaitinin tələb olunmasıdır. Yaşıl tarif sisteminin özünü doğrultduğu ölkələrdə ictimai-siyasi dəstək, davamlılıq, həmçinin fərdi və kiçik investorlar üçün qanunla müəyyən edilmiş təhlükəsizlik yüksək səviyyədədir. Almaniya bu sistemin ən yaxşı işlədiyi ölkələrdən biridir. Almaniyanın Alternativ Enerji Aktı AEM-in inkişafına dair bütün vacib strateji addımları özündə əks etdirən nadir siyasi sənədlərdəndir. Siyasi alətlərin növündən asılı olmayaraq, qeyd olunan sənəddə həm strateji qanunvericilik, həm də dəstək mexanizmi effektiv şəkildə icra olunub və bu səbəbdən də o, dünyada AEM-i dəstəkləyən ən uğurlu siyasətlər arasındadır. Almaniya adı çəkilən sənədi 2000-ci ildə qəbul etmişdir. Növbəti illər ərzində AEM-i və texnologiyaları daha da səmərəli inkişaf etdirmək məqsədilə müvafiq dəyişikliklər edilmişdir. Sənədin əsas strateji elementlərindən biri yaşıl tarif alətindən istifadə edərək qarşıya qoyulmuş hədəfə çatmaqdır. Bu baxımdan, məsələn, yaşıl tarif dəstək aləti kimi hər bir AEM texnologiyasına səciyyəvi olan minimum tarif zəmanəti verir. İstənilən elektrik enerjisi istehsalçısı bu zəmanəti 10-20 il ərzində ala biləcək. İstehsalçının standartlaşdırılmış qaydalar çərçivəsində qanuni şəkildə elektrik enerjisi şəbəkəsinə çıxışı mövcuddur. Qiymət nəzarəti və rəqabəti gücləndirmək məqsədilə yeni quraşdırılan cihazlar üçün tariflər hər il proporsional şəkildə azaldılır¹⁹.

19 ibid

Cədvəl 2.3. AEM-ə dair ən mühüm dəstək siyasəti seçimləri

	Nəzərəçarpan üstünlüklər	Nəzərəçarpan çatışmazlıqlar
Yaşıl tarif (Feed-in tariff)	■Yüksək effektivlik ■Yüksək investisiya təhlükəsizliyi ■Güclü bazar dinamikası	■Yaşıl tarifdən daha az effektivlik (əsasən zəif cəza sistemində) ■Yaşıl tarifdən ucuz olma zəruriyyətinin olmaması
Maliyyə yardımları Qrantlar/Endirimlər	■AEM layihələrinə investisiyanı asanlaşdırır	
İnvestisiyalar və digər vergi kreditləri	■İnvestisiya qiymətini azaldır ■Günəş enerjisi layihələri üçün əlverişlidir	■Əgər vergi kreditləri (əməliyyat üçün yox) yalnız investisiya üçün nəzərdə tutularsa, bu amil enerji istehsalçıları əməliyyat planından uzaqlaşdırır bilər ■Kiçik həcmli investorlar üçün az cəlbedicidir
AEM sertifikatları	■Enerji istehsalçılarına imkan yaradır ki, ticarət vasitəsilə özlərinin elektrik enerjisi strukturunda AEM-in payını daha da yüksəlsin ■Yaşıl enerji istehsalçılarına əlavə gəlir qazanılmasında kömək edir	■Elektrik enerjisi istehsalçılarının özlərini AEM-ə investisiya qoyuluşundan uzaqlaşdırır bilər
Enerji istehsalı ödəmələri və ya vergi kreditləri	■Yüksək effektivlik üçün ədalətlidir ■ İnvestisiya və vergi kreditlərini tamamlaya bilər	■Hüquqi bazanın daha zəif olmasına görə, yaşıl tarifdən daha aşağı investisiya təhlükəsizliyi
Təmiz ölçü sistemi	■Yaşıl tarifdən daha az mürəkkəb ■Yaşıl tarifdən daha ucuz	■Yaşıl tarifdən daha aşağı maliyyə gəliri ■Günəş enerjisi qurğuları üçün əlverişsizdir
Dövlət investisiyası, kredit və ya maliyyələşdirmə	■AEM layihələrinə investisiya qoyuluşunu asanlaşdırır	
İctimai müsabiqəli tender	■Güclü bazar istiqamətliyi ■Rəqabətli qiymətlər ■Tutumun artırılmasının yoxlanılması	■İddiaçılar tenderi qazanmaq üçün olduqca aşağı qiymətlər təklif edə bilərlər; layihənin tamamlanmamasına, yaxud iflasına gətirib çıxara bilər

Mənbə: BMZ; “Mövcud AEM dəstək alətləri”

Yuxarıda göstərilən müxtəlif dəstək siyasətlərinə nəzər yetirsək, hər bir seçimin öz üstün və çatışmayan cəhətlərinin mövcud olduğunu görürük. Bu səbəbdən də bütün dövlətlər ilkin mərhələdə özünə uyğun və ən sərfəli seçimi etməlidir ki, AEM texnologiyalarının inkişafını və bu sahəyə investisiya qoyuluşunu stimullaşdırsın.

2.10. Azərbaycanca alternativ (bərpa olunan) enerji mənbələrinin inkişaf perspektivi

Alternativ enerji mənbələrindən istifadə müxtəlif ölkələrin yerləşdikləri regionların xüsusiyyətlərindən asılı olaraq fərqlənir. Məsələn, Almaniya və İsrail kimi inkişaf etmiş ölkələrdə bərpa olunan enerji mənbələrindən - günəş panellərindən istifadə əhəmiyyətli dərəcədə geniş yayılmışdır. İsrail AEM-dən istifadə imkanlarını 10%-ə çatdırmağı planlaşdırır. Xüsusilə, bu mənbələrdən istifadə suvarma və yaşayış binalarında suyun qızdırılması istiqamətində daha əhəmiyyətlidir və davamlı inkişafın tərkib hissəsi kimi müəyyən edilmişdir. Son illər İsraildə enerji sahəsində aparılan elmi-tədqiqat işləri, həmçinin dövlət və özəl sektor tərəfindən investisiyaların artımı nəticəsində bu sahədə müsbət nəticələr əldə olunmuşdur. Almaniya 2012-ci ildə günəş enerjisi istehlakını 50% artıraraq, enerji istehlakında 6.1%-ə çatdırmışdır²⁰. ABŞ-da isə son zamanlar külək enerjisindən istifadə çoxalmışdır. Təkcə 2011-ci ildə ABŞ ərazisində 3.464 ədəd külək turbini quraşdırılmışdır. Küləkli aylar ərzində ABŞ-da külək enerjisi ölkənin ümumi enerji istehlakının 6%-ni təşkil edir²¹.

Azərbaycanın neft və qaz ölkəsi olmasına, həmçinin dünya enerji bazarına öz təbii resurslarını satmaqla iqtisadiyyatını inkişaf etdirməsinə baxmayaraq, uzunmüddətli davamlı inkişaf üçün ölkəmiz AEM-in inkişafına da diqqət yetirməlidir. Ölkədə bərpa olunan enerji mənbələrindən (su, külək və günəş enerjisi) istifadə potensialı əhəmiyyətli dərəcədə böyükdür.

20 Bloomberg Businessweek 2012. "German solar power production up 50 pct on year" [Online] November 5. Available at: <http://www.businessweek.com/ap/2012-11-05/german-solar-power-production-up-50-pct-on-year> [Accessed 31 August, 2013]

21 NRDC. Renewable energy for America: Wind energy. [Online] Available at: <http://www.nrdc.org/energy/renewables/wind.asp> [Accessed 31 August, 2013]

Cədvəl 2.4. Azərbaycanda bərpa olunan enerji mənbələrinin potensialı

Potensialın növü	Gücü (MVt)
Günəş enerjisi	>5000
Külək enerjisi	>4500
Bioenerji	>1500
Geotermal	>800
Kiçik su elektrik stansiyaları	>350

Mənbə: Alternativ və Bərpa Olunan Enerji Mənbələri üzrə Dövlət Agentliyi

Azərbaycan günəşli və küləkli günlərin miqdarına görə bərpa olunan enerji mənbələrinin potensialı baxımından əhəmiyyətli mövqeyə malikdir. Abşeron yarımadasında və Xəzər dənizinin sahilboyu ərazisində günəş işığının müddəti il ərzində 2500 saata, Naxçıvan Muxtar Respublikasında isə 2900 saata bərabərdir²².

Külək enerjisinə gəldikdə isə məlumdur ki, Abşeron yarımadası, Xəzər dənizinin sahilboyu əraziləri, Azərbaycanın qərb hissəsi (Gəncə-Daşkəsən) və Naxçıvan MR (Şərur-Culfa) böyük potensiala malikdir. Xüsusilə Abşeron yarımadasında külək enerjisi üçün yüksək potensial mövcuddur. Küləyin sürəti il boyu 3-7 m/san arasında dəyişir ki, bu da külək generatorları üçün mükəmməl hesab edilir. Ümumiyyətlə, ölkədə illik 800 meqavata yaxın külək enerjisi ehtiyatı mövcuddur. Bu enerji isə öz növbəsində ildə 1 milyon ton şərti yanacağa qənaət etmək deməkdir²³. Hökumət AEM-dən istifadənin stimullaşdırılması məqsədilə Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin 15 oktyabr 2005-ci il tarixli 187 nömrəli sərəncamı ilə külək elektrik qurğularının idxalını gömrük vergilərindən və rüsumlarından azad etmişdir.

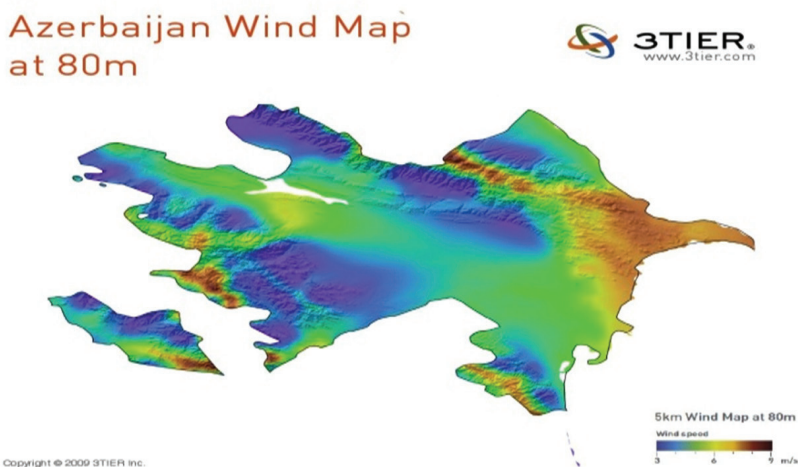
Bütün bu potensialları nəzərə alaraq, ölkədə külək enerjisinin inkişafı istiqamətində külək turbinlərinin quraşdırılması və külək potensialından istifadə etməklə enerji istehsalı kimi bir sıra müsbət addımlar atılmışdır. 2004-cü ildə Caspian Technology şirkəti Bakıdan 55 km məsafədə yerləşən

²² Trend.az 2011. [Online] İyun 1 <http://az.trend.az/news/society/1884733.html> [Baxılıb 5 sentyabr, 2013]

²³ Perspective of use of alternative and renewable energy sources in Azerbaijan. Ministry of Industry and Energy of the Republic of Azerbaijan [Online] Available at: <http://www.osce.org/baku/40012> [Accessed 24 August 2013]

Yeni Yaşma regionunda pilot layihəsi çərçivəsində ilk külək turbini quraşdırılmışdır. Bundan əlavə, 2010-cu ildə ölkədə 16 külək turbininin quraşdırılması işlərinə başlanılmışdır. ABEMDA tərəfindən də Qobustan Poliqonunda 0.9 meqavat gücündə hibrid sistemi əsasında işləyən 3 ədəd külək turbini quraşdırılmışdır²⁴.

Şəkil 2.3. Azərbaycanda külək resursunun xəritəsi



Mənbə: 3TIER

Digər mühüm addım Azərbaycan Respublikası Tarif (qiymət) Şurasının 6 yanvar 2007-ci il tarixli “Respublika ərazisində elektrik enerjisinin tariflərinin tənzimlənməsi” barədə 3 №-li Qərarıdır. Bu qərara əsasən külək elektrik stansiyalarının 1 kVt/saat üçün istehsal tarifi 4,5 qəpik (ƏDV ilə) miqdarında təsdiq edilmişdir²⁵. Lakin yuxarıda göstərilən potensiala baxmayaraq, ölkədə 2011-ci ildə elektrik enerjisində AEM-in payı 10% (9.8% hidroenerji, 0.2% digər) təşkil etmişdir. İstehlakın ümumi həcmində isə AEM-in payı 2,3% təşkil edir və 2020-ci ilədək bu göstəricinin 9,7%-ə çatdırılması

²⁴ Hüseynov A., 2012 Social Acceptance of Wind energy in Azerbaijan. LAP LAMBERT Academic Publishing

²⁵ Azərbaycan Respublikasının Tarif (qiymət) Şurasının “Respublika ərazisində elektrik enerjisinin tariflərinin tənzimlənməsi” barədə Qərarı № 03 [pdf]. Bakı şəh. 6 yanvar 2007-ci il

planlaşdırılır²⁶. Bu baxımdan, AEM-in gələcək potensialı nəzərə alınmaqla son illərdə bu istiqamətdə bir sıra mühüm tədbirlər həyata keçirilmişdir.

Azərbaycanda AEM-in inkişafı istiqamətində ən mühüm addımlardan biri Azərbaycan Respublikasının Prezidenti cənab İlham Əliyevin 2004-cü il 21 oktyabr tarixli 462 №-li sərəncamı ilə təsdiq edilmiş “Azərbaycan Respublikasında alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadə olunması üzrə Dövlət Proqramı”dır.

Dövlət Proqramının əsas vəzifələri aşağıdakılardır²⁷:

- “elektrik enerjisi istehsalında alternativ (bərpa olunan) enerji mənbələrinin potensialını müəyyənləşdirmək;
- bərpa olunan enerji mənbələrini istismara cəlb etməklə, ölkənin enerji resurslarından istifadənin səmərəliliyini yüksəltmək;
- yeni enerji istehsalı sahələrinin yaradılması hesabına əlavə iş yerlərinin açılmasını təmin etmək;
- Azərbaycan Respublikasında ənənəvi enerji mənbələrinin mövcud ümumi gücünü nəzərə almaqla, alternativ enerji mənbələri hesabına enerji gücünün artırılmasına və bununla da ölkənin enerji təhlükəsizliyi ilə təminatının yüksəldilməsinə nail olmaq.”

Dövlət proqramının önəmini nəzərə alaraq və bu proqramdan irəli gələn məsələlərin ardıcıl və səmərəli həyata keçirilməsini sürətləndirmək məqsədilə 2009-cu ildən etibarən Azərbaycan Respublikası Sənaye və Energetika Nazirliyinin tərkibində Alternativ və Bərpa Olunan Enerji Mənbələri üzrə Dövlət Agentliyi yaradılmış və faktiki olaraq 2010-cu ildən fəaliyyətə başlamışdır. 2012-ci ilin 1 iyun tarixində Dövlət Agentliyi ləğv edilmiş və onun əsasında alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadə olunması sahəsində dövlət xidmətləri göstərən, habelə bərpa olunan enerji resursları mənbələrinin müəyyən olunmasını təşkil edən və bu sahənin inkişafı ilə bağlı digər işləri yerinə yetirən Azərbaycan Respublikasının Alternativ və Bərpa Olunan Enerji Mənbələri üzrə Dövlət Şirkəti yaradılmışdır. Sonradan isə ölkə Prezidentinin

26 Teleqraf.az 2012. „Alternativ enerjinin inkişafı üçün tədbirlər” [Online] Mart 14. <http://gunteleqraf.az/news.php?id=903#.UjGZXtLte1> [Baxılıb 27 avqust, 2013]

27 Azərbaycan Respublikasının Prezidenti cənab İlham Əliyevin 2004-cü il 21 oktyabr tarixli 462 №-li sərəncamı. «Azərbaycan» qəzetində dərc edilmişdir (22 oktyabr 2004-cü il, № 246)

2013-cü il 1 fevral tarixli 810 nömrəli Fərmanı ilə Dövlət Şirkəti yenidən təşkil olunaraq “Azalternativenerji” Məhdud Məsuliyyətli Cəmiyyət adlandırılmış və yeni yaradılmış ABEMDA-nın tabeliyinə verilmişdir.

Dövlət Agentliyi tərəfindən 2011-ci ildə Qobustan rayonunun ərazisində Qobustan Eksperimental Poliqonu və Tədris Mərkəzi istifadəyə verilmişdir. Poliqonda dünyada analoqu olmayan hibrid tipli (külək, günəş və biokütlə) elektrik və istilik stansiyası yaradılmışdır.



Azərbaycan Respublikasının Prezidenti cənab İlham Əliyev Təcrübi Hibrid Poliqonunda dispetçer mərkəzinə baxış keçirir (Mənbə: ABEMDA)

Həmçinin, Tədris Mərkəzində “1ev-1 elektrostansiya” prinsipi əsasında işləyən 10 kotec tipli elektrik stansiyası və “ağıllı şəbəkə” sistemi qurulmuş və idarəetməyə verilmişdir. Bu stansiyanın məqsədi gələcəkdə bütün Qobustan rayonunu tam alternativ və bərpa olunan enerji mənbələri hesabına istehsal olunan enerji ilə təmin etməkdir. Poliqonda yaradılmış Dispetçer Mərkəzi regionlarda quraşdırılan elektrik stansiyalarının müasir texnologiyalar vasitəsilə “ağıllı şəbəkə” sistemi ilə idarə olunmasına imkan verir.

2012-ci ildə Dövlət Agentliyinin dəstəyi ilə MDB ölkələri arasında analoqu olmayan günəş panelləri və LED lampaları istehsal edən “Azgüntex”

MMC fəaliyyətə başlamışdır. Avropa ölkələrinin aparıcı şirkətlərinin ən müasir texnologiyaları əsasında yaradılmış zavod ildə 30 MVt gücündə günəş panelləri istehsal etmək potensialına malikdir. Hazırda ikinci 30 MVt-lik xəttin qurulması istiqamətində işlər görülür. 2012-ci il ərzində həmçinin Dövlət Agentliyi tərəfindən dünyada ilk dəfə Samux rayonunun ərazisində yerləşəcək “Aqro-Enerji Kompleksi” layihəsi üzrə işlərə də başlanılmışdır. Layihənin əsas məqsədi kənd təsərrüfatı və bu sahə üzrə emal sahələrinin, habelə yaşayış, sosial və digər binaların enerji təminatını alternativ və bərpa olunan enerji mənbələri hesabına, eləcə də kənd təsərrüfatı və məişət tullantılarından bioenerji istehsal etməklə daha dayanıqlı etməkdən ibarətdir. Gələcəkdə bu tipli qəsəbələr digər rayonlarda da tətbiq olunacaqdır.

Cədvəl 2.5. Dövlət Agentliyinin fəaliyyəti nəticəsində istifadəyə verilmiş obyektlər

Nö	Obyekt	Miqdarı	Tipi
1	Ölkə ərazisində stasionar və sayyar ölçü müşahidə stansiyaları qurulmuşdur	21	Ölçü müşahidə stansi yaları
2	Qobustan Eksperimental Poliqonu və Tədris Mərkəzi	1	Hibrid tipli elektrik stansiyası
3	Bakı şəhərinin Xəzər rayonunun 235 və 149 sayılı, Qaradağ rayonunun 166 və 320 sayılı, Sabunçu rayonunun 311 sayılı, Nizami rayonunun 109 və 220 sayılı orta məktəblərində, 150 sayılı uşaq bağçasında, Suraxanı rayonunun Hövsan qəsəbəsində uşaq poliklinikası və südçülük sovxozunda günəş panellərinin quraşdırılması (PV modulları)	10	Günəş elektrik istilik stansiyası
4	Biləsuvar rayonu ərazisində 6 məktəb və 6 uşaq bağçasının istilik və elektrik təminatının günəş enerjisi ilə təmin edilməsi	12	Günəş elektrik/ istilik stansiyası
5	Beyləqan və Masallı rayonlarında inşa olunan idman komplekslərində elektrik və istilik təminatının günəş enerjisi ilə təmin edilməsi	2	Günəş elektrik/ istilik stansiyası
6	Yunanıstanın Bərpa Olunan Enerji Mənbələri Mərkəzinin qrantı çərçivəsində Türkan qəsəbəsində yerləşən internat məktəbdə və Səbail rayonunun Badamdar qəsəbəsində 239 sayılı məktəbdə günəş panellərinin (PV modulların) avadanlıqlarının quraşdırılması	2	Günəş elektrik stansiyası

Mənbə: Azərbaycan Respublikasının Alternativ və Bərpa Olunan Enerji Mənbələri üzrə Dövlət Agentliyi

Digər önəmli addım 2012-2020-ci illər üçün Azərbaycan Respublikasında alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadəyə dair Dövlət Strategiyasının hazırlanması haqqında Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Sərəncamıdır. Sərəncamın 1-ci hissəsinə əsasən, Dövlət Strategiyasının layihəsi hazırlanarkən ölkədə alternativ və bərpa olunan enerji mənbələri hesabına elektrik və istilik enerjisi istehsalı üzrə 2012-2020-ci illər üçün əsas istiqamətlərin müəyyənləşdirilməsi, alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadə sahəsində normativ hüquqi bazanın yaradılması, alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadəyə dair stimullaşdırıcı tədbirlərin görülməsi, daxili və beynəlxalq elmi-texniki potensiala əsaslanmaqla, iqtisadiyyatın bütün sahələrində alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadənin təmin edilməsi nəzərdə tutulur²⁸.

2.11. Nəticə

Təbii ki, alternativ enerjinin ənənəvi enerji mənbələrini tam əvəzləyərək neft, təbii qaz və kömür kimi enerji mənbələrindən istifadəni azaltmasına hələ uzun müddət lazım gələcəkdir. Lakin son zamanlarda bu istiqamətdə atılmış addımlar müsbət qiymətləndirilməlidir. Gələcəkdə belə enerji mənbələrinin əhəmiyyətini artıran bir neçə səbəb mövcuddur. Davamlı inkişaf nöqtəyi nəzərdən alternativ (bərpa olunan) enerji mənbələrinin üstünlükləri aşağıdakılardır:

- a) *Yeni iş yerlərinin açılması və iqtisadiyyatın inkişafı*; AEM-in inkişafı üçün qoyulmuş sərmayələr bahalı enerji idxalından fərqli olaraq, əsasən obyektlərin tikilişi istiqamətində işçi qüvvəsinə və materiallara sərf olunur.
- b) *Enerji təhlükəsizliyi*; Neft və təbii qaz kimi ənənəvi enerji resurslarının qiymət yüksəlişi və iqtisadiyyatın bu resurslardan asılı olması AEM-in əhəmiyyətini artırır. Bu enerji mənbələri tükənməzdir və gələcək nəsillər üçün enerji təhlükəsizliyini təmin edə bilər.
- c) *Enerji diversifikasiyası*; Fərqli enerji resursları mənbələrinin inkişaf etdirilməsi ölkənin hansısa bir xüsusi texnologiyadan və ya yanacaq növündən asılılığını aradan qaldırır.
- ç) *Ətraf mühitin qorunması*; AEM texnologiyaları daha təmizdir və ətraf mühitə daha az ziyan vurur.

28 2012-2020-ci illər üçün Azərbaycan Respublikasında alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadəyə dair Dövlət Strategiyasının hazırlanması haqqında Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Sərəncamı. Bakı şəh., 29 dekabr 2011-ci il, <http://www.president.az/articles/4057>

Azərbaycan Respublikasında alternativ (bərpa olunan) enerji mənbələrinin inkişaf sürətini təhlil edərkən, demək olar ki, bu istiqamətdə müsbət addımlar atılmışdır və inkişaf özünün ilkin mərhələsindədir. Məsələn olaraq qeyd edilməlidir ki, ölkədə 2011-ci ildə elektrik enerjisində AEM-in payı 10% (9.8% hidroenerji, 0.2% digər) təşkil etmişdir. Qarşıya qoyulmuş əsas hədəf isə bu göstəricini 2020-ci ilə 20% çatdırmaqdır.

Lakin ölkənin potensialı bir daha göstərir ki, bu sahəyə dövlət və özəl sektor tərəfindən investisiyaların daha çox ayrılması vacibdir. Bu istiqamətdə AEM istehsalçıları dəstəkləyən vergi kreditləri, subsidiyalar, sərfəli kreditlər və digər dəstək alətlərini özündə əks etdirən yeni qanunvericiliyin yaradılması əhəmiyyətlidir. Qəbul olunmuş və olunacaq bütün qanun və qərarlar çox effektiv şəkildə həyata keçirilməlidir ki, bərpa olunan enerji mənbələrinin inkişafına maneçilik törədən amilləri aradan qaldırsın, bu mənbələrin bazarını yaratmaqla, qiymət rəqabətliyinin artırılmasına təkan versin.

Hazırda qəbul olunmuş bütün önəmli qərarlar Azərbaycanda bu bazarın gələcək inkişaf perspektivinin əsasını qoyur. Lakin əsas məsələlərdən biri həmin bazarın səmərəli şəkildə inkişaf etdirilməsi, bərpa olunan enerji mənbələrindən əldə edilən enerjinin istehlakı və enerji səmərəliyinin stabil inkişaf etdirilməsidir. Ona görə də, xüsusilə, bu cür layihələr üzrə nəzərdə tutulmuş müvafiq vergi və gömrük güzəştləri qanunvericiliklə qəbul edilməli və dəstəklənməlidir.

Ölkədə alternativ (bərpa olunan) enerji mənbələrinin inkişafına neqativ təsir göstərən amillər aşağıdakılardır:

- Alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrinin inkişafına təkan verən güclü hüquqi bazanın, eləcə də dəstək alətlərinin yoxluğu;
- Alternativ və bərpa olunan enerji mənbələri texnologiyalarının alınması və quraşdırılması sahəsində maliyyə və kredit mexanizmlərinin yoxluğu;
- Alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrinin iqtisadi perspektivi barədə əhəlinin məlumatlılığı və qeyd olunan sahənin rəqabət qabiliyyətinin aşağı səviyyəsi;
- Alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrinin texnologiyaları və onların istismarı barədə məlumatın azlığı;
- Alternativ və bərpa olunan enerji mənbələri ilə məşğul olan ixtisaslaşmış mütəxəssislərin azlığı və qeyd olunan sahə üzrə qanunvericilik sisteminin tam formalaşmaması.

FƏSİL 3.

Enerji subsidiyaları

3.1. GİRİŞ

Ayrı-ayrı ölkələr üzrə enerji qiymətləri arasında olan kəskin fərqlər və qiymətlərin qeyri-sabitliyi, dolayısıyla **qlobal** güclər tərəfindən enerji qiymətlərinə beynəlxalq nəzarətin çətinliyi enerji subsidiyaları və bunların ləğvi məsələsini gündəmə gətirmişdir. Enerji subsidiyalarının enerji ixracatçı və idxalatçı ölkələr baxımından ayrı-ayrı qiymətləndirilməsi lazım olan **fiskal** problemlər, eyni zamanda enerji subsidiyalarının mövcudluğu ilə artan enerji istifadəsinin ortaya çıxarığı **ekoloji** fəsadlar bu məsələnin aktuallığını daha da artırır.

Enerji subsidiyalarının mövcud olması ölkənin fiskal yükünü artırır, belə ki, dövlət xərclərini böyüdür, dolayısıyla dövlət vergiləri və ya dövlət borcunu artırmağa məcbur edir. Bu isə nəticədə əhəlinin aşağı gəlir qrupunun rifahına mənfi təsir edir.

Enerji subsidiyaları sadəcə ölkənin fiskal yükünü artırmır, həm də bazar mexanizmində mövcud problemlər səbəbindən özəl investisiyalara mane olmaqla kölgə iqtisadiyyatını artırır, resursların bölgüsünü əhəlinin yüksək gəlir qrupunun xeyrinə dəyişir. Belə subsidiyalar fərdi və ölkə səviyyəsində enerji istehlakını artırmaqla ekoloji problemləri dərinləşdirir. Hesablamalara əsasən subsidiyaların ləğv edilməsi dünya üzrə CO₂ emissiyasını nə az, nə çox 13% azalda bilər.

Enerji subsidiyalarının təsiri ilə daha da artan enerji istifadəsi CO₂ emissiyasının genişlənməsinə və beləliklə, qlobal istiləşməyə səbəb olmuşdur. Qlobal istiləşmənin artması iqlim dəyişikliyinə, buz təbəqələrinin əriməsiylə dəniz səviyyəsinin yüksəlməsinə və məhsuldar torpaqların su altında qalmasına səbəb olur. CO₂ emissiyası 19-cu əsrin əvvəllərinə qədər aşağı sabit səviyyədə olmuş, daha sonra davamlı olaraq artmışdır. Səbəb isə 18-ci əsrin sonlarında Avropada başlayan sənaye inqilabıdır. İstehsal xərclərini azaltmaq məqsədilə sənayenin inkişafında əsas istehsal vasitəsi olan xam enerji

qiymətlərinin aşağı endirilməsi və yanacaq növlərinin ifrat istifadəsi ilə ekoloji çirklənmə səviyyəsi artmışdır. Dolayısıyla məhdud resurslarla sonsuz ehtiyacları ödəməyə çalışan iqtisadiyyat ətraf mühit məsələsini arxa plana keçirmişdir. Bu fəsildə enerji subsidiyaları və bunun iqtisadi-fiskal anlamı, enerji subsidiyalarının tətbiqinin səbəbləri, enerji subsidiyalarının hesablanmasında tətbiq olunan qiymət fərqi yanaşmasından bəhs edilmişdir.

3.2. Enerji subsidiyalarının təsnifatı və hesablanması

3.2.1. Enerji subsidiyalarının təsnifatı

Klassik yanaşmada dövlət büdcəsinin kəsirini ixtisar etməyin bir yolu da ya aktivləri kəskin şəkildə azaltmaq, ya da gizli öhdəliklərin artırılmasıdır. Rəşional dövlət uzun müddətli səmərəlilik üçün bir illik kəsir göstəriciləri ilə kifayətlənə bilməz. Dolayısıyla xalis aktivlərdəki inkişaf burada daha vacibdir. Əgər xalis aktiv dəyişməz qalarsa, büdcə kəsirinin azalmasından bəhs edilə bilməz. Büdcə kəsirinin klassik göstəricilərindən fərqli olaraq (bu yanaşma “axın konsepsiyası”nda öz əksini tapmışdır), alternativ konsepsiya - “aktuar kəsir” dövlət öhdəliklərinin dəyişməsi və pul bazası əsasında bu şəkildə ifadə edilə bilər:

$$D_t = (B_t - B_{t-1}) + (M_t - M_{t-1})$$

Burada D , t zamanı ərzində aktuar büdcə kəsiridir. B dövlət borcudur, M isə pul bazasıdır. Aktuar və klassik büdcə kəsiri arasındakı fərq gizli kəsirdir.¹

Karas və Misra tərəfindən 32 ölkə üçün gizli kəsir hesablanmışdır. Onlar böhranlara gizli kəsirin səbəb olduğunu iddia edirlər. Gizli dövlət kəsiri dövlət büdcəsində əks olunmayan müxtəlif dövlət fəaliyyətləri zamanı meydana gəlir. Məsələn, subsidiyalaşma - dövlət resurslarının özəl sektora və ya əhaliyə verilməsi bir nümunədir. Burada bir-birilə əlaqəli 3 fenomen fərqləndirilməlidir:

Gizli büdcə subsidiyaları dövlət tərəfindən ayrı-ayrı şəxslərə və firmalara edilən nəgd transferlərdir. Gizli subsidiyalara birbaşa büdcə kreditləri, vergi istisnaları və ödənilməmiş vergi borcları, büdcədən kənar fondlardan edilmiş transfertlər, firmaların idxal və ixrac kvotalarından qazancları və problemli müəssisələrin maliyyələşdirilməsi aiddir.

¹ Lev Freinkman et al., (2003), Quasi-fiscal Activities, Hidden Government Subsidies and Fiscal Adjustment in Armenia, World Bank Working Paper N 16, səh, 4

Kvazifiskal fəaliyyətlər/subsidiyalar - dövlət büdcəsindən kənardövlət sektoru vasitəsi ilə gizli subsidiyaların təminatıdır.

Şərti öhdəliklər isə gələcəkdə büdcədə açıq şəkildə göstərilə bilən subsidiyalardır. Buna ən klassik misal kommersiya kreditlərinə verilən dövlət qarantıyalarıdır.

Enerji ilə zəngin ölkələrdə enerji subsidiyaları daha geniş yayılmışdır. Bu yolla dövlət yanacaq, elektrik və digər enerji məhsullarının qiymətini aşağı saxlamaqla əhalini və biznesi subsidiyalaşdırır.

Büdcədə görünən subsidiyalar birbaşa hədəflənməmiş qiymət subsidiyalarıdır. Hədəflənməmiş dolayı qiymət subsidiyaları əlavə dəyər və digər satış vergiləri üzrə güzəştlər, ixrac vergiləri, istehsalçı kvotaları, daşıma və saxlama subsidiyaları və əmlakın beynəlxalq dəyərdən daha aşağı satılması formasında ola bilər.

Cədvəl 3.1. Enerji Subsidiyalarının əsas növləri

Dövlət müdaxiləsi	Nümunə	Subsidiyalar adətən necə həyata keçir?		
		İstehsal xərclərini azaldaraq	İstehsalçıya qiymətləri artıraraq	İstehlakçılar üçün qiymətləri aşağı salaraq
Birbaşa maliyyə transferi	İstehsalçılara verilən qrantlar	✓		
	İstehlakçılara verilən qrantlar			✓
	Aşağı faiz və ya güzəştli borclar	✓		
Güzəştli vergi	Satış vergilərində, istehsalçı rüsum və tariflərində endirim və ya istisnalar	✓		
	Vergi endirimi	✓		✓
	Enerji avadanlıqlarına sürətləndirilmiş amortizasiya tətbiqi	✓		
Ticarət məhdudiyyətləri	Kvotalar, texniki məhdudiyyətlər və ticarət embarqoları		✓	
Enerjiyə bağlı xidmətlərin dövlət tərəfindən birbaşa təminatı	Enerji infrastrukturuna birbaşa investisiyalar	✓		
	İctimai araşdırma və inkişaf	✓		
	Sığorta öhdəlikləri və s.	✓		
Enerji sektorunun tənzimlənməsi	Tələb təminatı və mandat yayılma dərəcəsi	✓	✓	
	Qiymətlərə nəzarət		✓	✓
	Bazara giriş məhdudiyyətləri		✓	

Mənbə: Morgan, T., (2007), Energy Subsidies: Their Magnitude, How They Affect energy Investment and Greenhouse Gas Emissions, and Prospects for Reform, səh:6

Subsidiyalaşdırmanın ən mənfi cəhəti resursların bölüşdürülməsində ədalətsizlik və qeyri şəffaflıqdır. Bu “neqativ subsidiyalar” adətən müəyyən qruplara xidmət edir. Bu da büdcə prosesinə, fiskal səmərəliliyə və davamlılığa ziyan vurur. Kvazifiskal fəaliyyətin iki tərəfi arasındakı fərqi müəyyənləşdirmək vacibdir.

1. Özəl sektorun (əhali də buraya daxildir) qeyri-şəffaf subsidiyalaşması mexanizmi (resurslar necə transfer olunur?).
2. Bu subsidiyaların maliyyələşdirilməsi (bu resursların transferini kim ödəyir və necə?)

Cədvəldən də göründüyü kimi subsidiyalaşma dövlətin müxtəlif fəaliyyətlərini özündə birləşdirir. İstehsal xərclərini azaldaraq, istehlakçı qiymətlərini azaldaraq, istehsalçı üçün qiymətlərini artıraraq və ya bunları eyni zamanda həyata keçirməklə subsidiyalaşmanın əsas məqsədlərini müəyyənləşdirmək mümkündür. Cədvəldən də göründüyü kimi subsidiyalaşma əsasən istehsal xərclərini azaldan və ya azad rəqabəti zəiflədərək müəyyən istehsalçıların fəaliyyətini dəstəkləyən, dolayısıyla daha çox istehsalçıya xidmət edən iqtisadi-siyasi fəaliyyət olmaqla istehsalda daha geniş tətbiq olunur. İstehsalçı subsidiyalarının hesablanması konkret üsulunun müəyyənləşdirilə bilinməməsi, artan ekoloji problemlər fikirlərin istehlakçı subsidiyaları üzərində cəmlənməsinin təkan vericisi ola bilər.

3.2.2. Enerji subsidiyalarının hesablanması

Enerji subsidiyaları həm istehlakçı, həm də istehsalçını əhatə edir. İstehlakçı subsidiyaları həm firmalar həm də əhalini özündə birləşdirən istehlakçılar tərəfindən ödənilən qiymətin bençmark qiymətindən aşağı olduğu zaman ortaya çıxır. İstehsal subsidiyaları isə tədarükçülər tərəfindən qəbul edilən qiymətlərin bençmark qiymətlərindən yuxarı olduğu vaxt ortaya çıxır. Enerji məhsulunun ticarəti beynəlxalq səviyyədədirsə, o zaman subsidiyaların hesablanmasında bazis bençmark qiyməti beynəlxalq

qiymətlərdir. Qeyri-ticari (non-tradeable) mallarda isə məsələn, elektrik enerjisində müvafiq olaraq bençmark qiyməti yerli istehsalçının xərclərinə bərabərdir. Subsidiyaların hesablanması bu şəkildə yanaşma adətən “qiymət fərqi yanaşması” olaraq ifadə edilir.

İstehlakçı subsidiyaları özündə iki komponenti ehtiva edir: vergi öncəsi subsidiyalar (pre tax) (əgər firma və əhali tərəfindən ödənilən qiymətlər tədarük və çatdırma dəyərindən aşağıdırsa) və vergi sonrası (post tax) subsidiyalar (əgər vergi effektiv səviyyədən aşağıdırsa). Bir çox ölkələr istehlakçıdan vergi tutmaqla gəlir əldə edir və büdcə xərclərini bu şəkildə maliyyələşdirir. Effektiv vergi qoyma enerji məhsulları da daxil olmaqla bütün istehlakı əhatə etməyi zəruri şərt kimi tələb edir. Effektiv vergi qoyma həm də ətraf mühitə mənfi təsirləri aradan qaldırmaq üçün lazımdır.

Haşiyə 1. Vergi öncəsi və vergi sonrası subsidiyalar

$$\text{Pre tax subsidiya} = P_w - P_c$$

Burada P_c istehlakçılar tərəfindən ödənməmiş qiymətdir. Əgər mal və xidmətlərin beynəlxalq səviyyədə ticarəti həyata keçirilmirsə, (məsələn elektrik) bu zaman bençmark qiyməti xərci qarşılayan qiymətdir (P_w).

$$\text{Post tax subsidiya} = (P_w + t^*) - P_c$$

Vergi sonrası subsidiyaların vergi öncəsi subsidiyalardan fərqi buraya, yəni bençmark qiymətinə effektiv vergiləmənin ($t^* > 0$) əlavə olunmasıdır. Effektiv vergiləmənin məqsədi həm gəlir bölgüsünə təsir etmək, həm də istehlakın mənfi xarici təsirlərini azaltmaqdır. Dolayısıyla vergi sonrası subsidiya vergi öncəsi subsidiya ilə effektiv vergiləmənin cəminə bərabərdir.

IMF, (2013), *Energy Subsidy Reform: Lessons And Implications* Executive Summary, səh:7

**Cədvəl 3.2. Neft məhsulları, elektrik, təbii qaz və kömür üçün
vergi sonrası subsidiyalar (2011)%-lə**

Ölkələr	Neft məhsulları		Elektrik		Təbii qaz		Kömür	
	Büdcəyə nisbəti	ÜDM-ə nisbəti	Büdcəyə nisbəti	ÜDM-ə nisbəti	Büdcəyə nisbəti	ÜDM-ə nisbəti	Büdcəyə nisbəti	ÜDM-ə nisbəti
Albaniya	0.00	0.00	m.y	m.y	0.04	0.01	0.05	0.01
Azərbaycan	4.96	2.26	2.00	0.91	4.18	1.90	0.00	0.00
Ermənistan	3.86	0.84	1.81	0.40	3.93	0.86	m.y	m.y
Belarusya	0.00	0.00	2.32	0.98	5.86	2.46	0.00	m.y
Bosniya və Hersoqovina	0.00	0.00	m.y	m.y	0.16	0.07	7.35	3.41
Bolqarıstan	0.00	0.00	m.y	m.y	0.81	0.26	6.72	2.18
Xorvatiya	0.00	0.00	m.y	m.y	0.89	0.33	0.60	0.22
Gürcüstan	2.62	0.74	m.y	m.y	1.55	0.44	0.19	0.05
Macarıstan	0.15	0.08	m.y	m.y	1.11	0.59	0.56	0.30
Qazaxıstan	7.99	2.22	3.49	0.97	3.45	0.96	10.11	2.81
Kosova	0.00	0.00	m.y	m.y	m.y	m.y	0.06	0.02
Qırğızıstan	20.39	6.80	17.13	5.71	0.81	0.27	4.07	1.36
Latviya	0.00	0.00	m.y	m.y	1.14	0.41	0.30	0.11
Litviya	0.00	0.00	m.y	m.y	1.17	0.39	0.33	0.11
Makedoniya	0.00	0.00	m.y	m.y	0.31	0.09	4.46	1.28
Moldova	0.00	0.00	m.y	m.y	4.20	1.54	0.34	0.12
Monqolustan	0.00	0.00	m.y	m.y	m.y	m.y	11.49	4.56
Monteneqro	0.00	0.00	m.y	m.y	m.y	m.y	0.00	0.00
Polşa	0.15	0.06	m.y	m.y	0.51	0.19	4.79	1.84
Rumıniya	0.00	0.00	m.y	m.y	1.34	0.42	1.74	0.55
Rusiya	3.96	1.52	3.30	1.27	6.45	2.47	2.67	1.03
Serbiya	0.00	0.00	m.y	m.y	0.89	0.37	6.00	2.46
Tacikistan	0.45	0.11	10.04	2.50	0.87	0.22	0.57	0.14
Türkiyə	0.00	0.00	m.y	m.y	0.91	0.31	1.91	0.66
Türkmenistan	44.05	8.31	12.67	2.39	105.63	19.92	m.y	m.y
Ukrayna	0.48	0.20	4.36	1.85	16.31	6.91	6.40	2.71
Özbəkistan	2.28	0.92	14.80	5.95	63.40	25.50	0.67	0.20

Mənbə: IMF, (2013), Energy Subsidy Reform: Lessons And Implications Executive Summary

Cədvəldən də göründüyü kimi keçmiş Sovet İttifaqı ölkələrində enerji subsidiyaları yüksəkdir. Subsidiyaların ən yüksək olduğu ölkələr isə Türkmənistan, Qırğızistan və Qazaxıstandır. Enerji subsidiyalarının yüksək olması əsasən ölkələrin enerji resurslarıyla zəngin olması ilə əlaqəli olsa da, Qırğızistan və Ermənistanın enerji resurslarının (xüsusilə neftin) olmamasına baxmayaraq subsidiyalar bu ölkələrdə də yüksəkdir. Enerji subsidiyalarının yüksək olması nəticəsində bu ölkələrdə büdcə xərcləri artır və dövlət borcu yüksəlir. Digər yandan isə ƏDV və istehlakçı tərəfindən ödənilən vergilər artır.

3.2.3. Enerji subsidiyalarının tətbiqi

Enerji subsidiyalarının tətbiqi üçün irəli sürülən əsaslar bunlardır.

- **Enerji yoxsulluğu ilə mübarizə.** İstehlakçı subsidiyaları bu məqsədlə tətbiq olunur və az gəlirli qrupa xidmət etməklə enerjini bu qrup üçün əlçatan edir.
- **Yerli enerji təklifini artırma.** İstehsal subsidiyaları bu məqsədlə idxaldan asılılığı azaltmaq üçün tətbiq olunur. Bu yanaşma həmçinin ölkənin xarici və strateji iqtisadi siyasətinə dəstək məqsədilə milli enerji şirkətlərinin global fəaliyyətinə kömək üçün tətbiq edilir.
- **Sənayenin inkişafı və məşğulluğu dəstəkləmə.** Subsidiyalar sənayeçilər üçün rəqabət üstünlüyü vasitəsidir. Enerji subsidiyaları enerjinin intensiv istifadə edildiyi sahələrə investisiyaları stimullaşdırmaq üçün tətbiq olunur. Məsələn, alüminium əridilməsi sənayesinin belə bir dəstək olmadan mənfəətli olması çətindir. Enerji subsidiyaları həmçinin tarif və ticarət məhdudiyyətləri formasında xüsusilə keçid və iqtisadi eniş zamanı məşğulluğun artırılması üçün tətbiq olunur.
- **Milli sərvətin yenidən bölüşdürülməsi.** Xüsusilə enerji istehsal edən ölkələrdə istehlak subsidiyaları aşağı enerji qiymətləriylə milli resursların bölüşdürülməsində əhəmiyyətlidir. Bu yanaşma həmçinin iqtisadi diversifikasiyanı təmin etmək və rəqabətliyi yüksəltməklə məşğulluğu artırmaq üçün tətbiq olunur.
- **Ətraf mühiti qoruma.** Bu yanaşma xüsusilə inkişaf etmiş ölkələr, qismən isə yeni sənaye dövlətləri üçün xarakterikdir. Bu ölkələr bərpa olunan enerjinin inkişafı, nüvə enerjisinin və karbonun zəbtı və saxlanması məqsədi ilə dəstək proqramları həyata keçirir.²

2 İEA, OECD: World Bank, 2010, The Scope Of The Fossil Fuel Subsidies In 2009 And The Roadmap For Phasing Out Fossil Fuel Subsidies

Müsbət tərəflərinin mövcud olmasına baxmayaraq subsidiyaların ləğv edilməsini irəli sürən fikirlər kifayət qədərdir. Enerji subsidiyalarının enerji istehlakını artırması və CO2 emissiyasını çoxaltması ilə ekologiyaya mənfi təsiri bu tip subsidiyaların əleyhinə işləyən əsas arqumentdir. Digər bir çatışmazlıq subsidiyaların dövlət büdcəsi üçün yük olmasıdır. Xüsusilə də dünya bazarında enerji qiymətləri yüksəlsə enerjidaşıyıcılarını idxal edən ölkələrdə fiskal yük böyüyür. Bəzən mənfəət güdən qrupların manipulyasiya ilə subsidiya mexanizmlərini öz maraqlarına uyğunlaşdırılması da unudulmamalıdır. Enerji subsidiyaları səbəbi ilə enerji istehlakının artması yerli ehtiyatlar azaldığından enerji idxalatçılarına idxalı artırmağa sövq edir.

Subsidiyaya dair məlumatın təşkili zamanı zəruri olan ilk addım hər hansı bir sektor və ya həmin sektorun məhsullarına dair subsidiyalama siyasətinin müəyyənləşdirilməsidir. Bu da subsidiyalara dair məlumatların müxtəlif aspektlərdən fərdi səviyyədə öyrənilməsinə kömək edir. Bununla da subsidiyaların mənbəyini və subsidiyalamanın istehlakçı və istehsalçıların davranışlarına təsirini anlamaq mümkün olur. Aşağıdakı cədvəl 3-də yanacaq sektorunda (kömür) bunu əks etdirən köçürmələr matrisi göstərilmişdir.

Cədvəl 3.3. Köçürmələr matrisi (kömür mədənlərində dəstək siyasətinə dair nümunə)

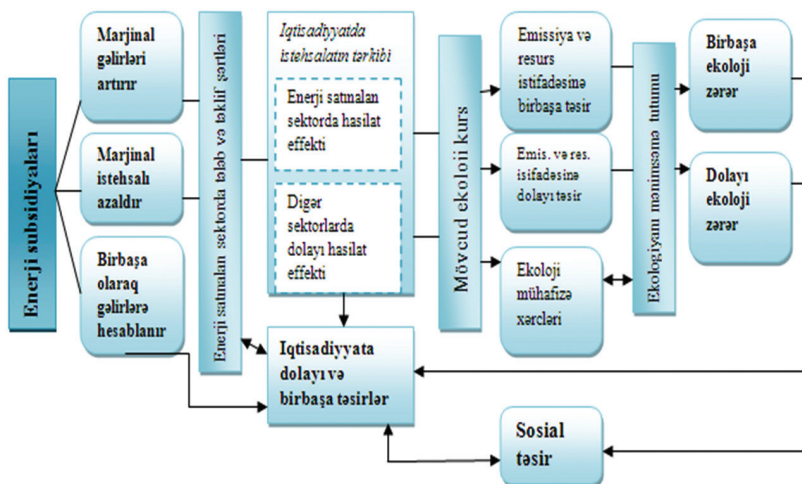
Köçürmə mexanizmi (köçürmə necə yaranılır)	Qanuni və ya rəsmi fəaliyyət						
	Birbaşa istehlak		Məhsul gəlirləri	Müəssisə gəlirləri	Ara gəlirlər	İstehlak faktorları	
	İstehlak dəyəri	əhali və ya müəssisə gəlirləri					
	Maliyyə vəsaitinin birbaşa köçürülməsi	Vahid subsidiya	life-line elektrik dərcəsinin dövlət tərəfindən subsidiyalaşdırılması	Ton başına metallurgiya kömür subsidiyaları	Kömür mədən şirkətlərində istifadə olunan qrantlar	Mədənlərdə istifadə olunan elektrik subsidiyaları	Mədənə bağlı kapitalın ödələnməsi ilə əlaqəli kapital qrantları
	Riskin dövlətə ötürülməsi	Qiymətə bağlı istehlak subsidiyası	Büdcə hesabı soyuq hava qrantları	Kömür bufer ehtiyatlarına təbii olunan dövlət xərcləri	Dövlətin mədən qəzaları üzrə istehsalçı öhdəliklərini azaltması	Kömür qatarlarının təhlükəsizlik qrantıyalrı	Mədənə bağlı kapitalın ödələnməsi ilə əlaqəli kredit təminatı
	Əvvəlcədən hesablanmış vergi gəlirləri	Yanacaq təbii olunan əksiz vergisi istisnaları	Müəyyən gəlir payını artıran enerji satışı ilə əlaqəli vergi endirimləri	Kömürdən hazırlanan maye yanacağın istehsalına təbii olunan vergi endirimləri	Kömür mədən şirkətlərində gəlir vergisi dərcəsinin azaldılması	Mədən maşınlarında istifadə olunan yanacaq təbii olunan əksiz vergisi endirimi	Mədən təchizatı investisiyalarına təbii olunan vergi endirimləri
	Digər əvvəlcədən hesablanmış dövlət gəlirləri	Son istehlakçı tərəfindən əldə edilən təbii resursların əldə edilməsinin dəyərindən aşağı qiymətləndirilməsi		Kömür yataqlarında icarə haqqına təbii olunan endirimlər		Mallarn, dövlət xidmətlərinin və ya təbii resursların əldə edilməsinin dəyərindən aşağı qiymətləndirilməsi	Kömürün saxlanması üçün istifadə olunan dövlət torpaqlarının dəyərindən aşağı qiymətə əldə edilməsi
	Məcburi köçürmələr	Tənzimlənən qiymətlər, çarpaz subsidiyalar	Zəruri əhəmiyyət daşıyan elektrik dərcəsi	Kömürə təbii olunan idxal tarifləri və ya ixrac subsidiyaları	Kömür şirkətlərində inhisar imtiyazlarının verilməsi	Yerli kömür istehsalında ixrac məhdudiyyətləri	Mədən məşğulluğunda əmək haqqı nəzarəti

Mənbə: İEA, OPEC, OECD, WB, (2010), Analysis of the Scope of Energy Subsidies And Suggestions for The G20 Initiative, səh: 12

3.3. Subsidiyaların iqtisadi, sosial və ekoloji təsiri

Subsidiyaların tətbiqi geniş miqyasda iqtisadi, sosial, ekoloji təsirə malikdir. Enerji subsidiyaları ləğv edilmədən öncə və ya digər bərpa olunan enerji subsidiyaları tətbiq edilmədən öncə iqtisadi təhlil aparılmalıdır. Qloballaşmanın artmasıyla subsidiyaların ləğvi məsələsi qloballaşsa da, ölkələrdə tarixən formalaşmış yanaşma tərz, resurs bölgüsündə fərqlilik və iqtisadi inkişaf səviyyəsinin müxtəlif olması məsələyə fərdi yanaşmanı tələb edir.

Şəkil 3.1. Enerji subsidiyalarının sosial, iqtisadi və ekoloji təsiri



Mənbə: IEA, OPEC, OECD, WB, (2010), Analysis Of The Scope Of Energy Subsidies And Suggestions For The G-20 Initiative, səh:9

3.3.1. Enerji subsidiyalarının iqtisadi təsiri

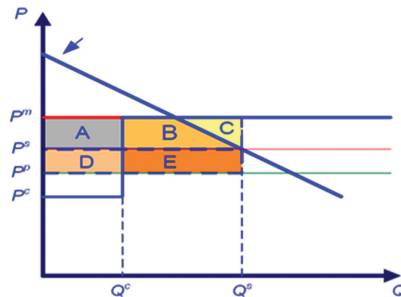
Düzgün idarə olunmayan enerji subsidiyaları vergi ödəyiciləri üçün iqtisadi mənada bəla başa gəlir və istixana qazı emissiyasını artırmaqla havanı çirkəndirir, ətraf mühitə ziyan vurur. Enerji subsidiyaları həm də yanlış qiymət siqnalları yaratmaqla yüksək enerji istehlakı və ya istehsalı, həmçinin enerji xidmətlərinə sərbəst girişdə maneələrə səbəb olur. İ-

tehlak qiymətlərinin aşağı salınması ilə istehlakın subsidiyalaşması enerji istifadəsini artırır və enerji səmərəliliyini azaldır.

Enerji subsidiyaları həmişə büdcədə əks olunmur, amma bu müxtəlif vasitələrlə mütləq ödənməkdədir. Deyək ki, vergi öncəsi istehlak subsidiyası dövlət müəssisələri tərəfindən idarə olunur və qiymətlər təklif olunan qiymətlərdən daha az səviyyədə verilir. Əgər dövlət bu itkini transfertlər vasitəsilə maliyyələşdirsə, istehlak subsidiyaları büdcə xərclərində əks olunacaq və yüksək dərəcəli vergilərlə maliyyələşdiriləcək, borclar artacaq, borclar monetarizasiya olunduğu halda inflyasiya yüksələcək. Amma subsidiyalar dövlət təşkilatları tərəfindən maliyyələşdirildikdə və itki və ya mənfəətin azalması kimi əks olunduqda dövlətə daha az vergi ödəmələri həyata keçəcək və gecikmiş ödəmələr problemi yaranacaq. Azərbaycan müstəqilliyinin ilk illərində belə bir problemə üzləşmişdir. Alternativ olaraq istehlak subsidiyalarının dəyəri subsidiyalaşmış enerji gəlirləri vasitəsilə qarşılanacaq. Bunun da yükü sonda yenə dövlətin üzərinə düşür. İndoneziya, İordaniya və Malayziya yanacaq subsidiyalarını büdcədə əks etdirdikləri halda, Sudan və Yəməndə bu qismən, Anqolada isə tamamilən büdcədə əks olunmayıb.

İstehlak subsidiyalarını dövlət büdcəsində əks olunub olunmamasından asılı olmayaraq bazar quruluşundan və dövlətin maliyyələşdirmə siyasətinə görə müəyyənləşdirmək mümkündür. Qrafik 2"yə əsasən ümumi dəyərləndirmə edilə bilər.

Şəkil 3.2. İstehlak subsidiyalarının miqyası və maliyyələşdirilməsi*



*oxla göstərilmiş xətt tələb xəttidir

Mənbə: David Coady, Moataz El-Said vb., (2006), The Magnitude and Distribution of FuelSubsidies: Evidence from Bolivia, Ghana, IMF

Fərz edək ki dövlət Qc miqdarında istehsal və məhsulu Pc qiymətinə satmaqla müəyyən gəlir əldə edir. Eyni zamanda dövlət müəssisələri yerli tələb yerli təklifdən çox olduğunda bu məhsulu həm də idxal edir. İdxal etdiyi qiymət Pm, subsidiyalaşmış qiymət isə Ps olarsa, əhali və firmalar Qs qədər istehlak edər, idxal isə (Qs-Qc)-dir. Bu zaman toplam istehlakçı subsidiyası (A+B+C) sahəsinə bərabər olacaq. Əgər dövlət Ps qiymətində satış üçün emal və ya idxala dair hər hansı subsidiyalaşma həyata keçirməzsə, emal gəliri A-yadək azalacaq və idxalda B+C-yə bərabər itki olacaq. Başqa sözlə istehlak subsidiyaları idxal və emal gəlirindəki dəyişikliyə görə ödənməkdədir. Lakin emaledici sənaye subsidiyalaşmış qiymətlərdən dolayı mənfəət əldə etsə də, bu zaman idxalçılar zərərə uğrayırlar. Bu zərərlər adətən bank sistemindən borclanma hesabına maliyyələşdirilir və dövlət borcunu artırır. Dövlət sadəcə açıq şəkildə büdcə vasitəsilə dövlət şirkətlərini subsidiyalaşdırarsa, bu büdcədə açıq əks oluna bilər.

Əgər idxal qiymətləri mövcud vergilər özündə ehtiva edirsə, məsələn, qrafikdə Pm qiymətinə vergilər də daxildirsə və dövlət müəssisələri hələ də Ps ilə satmağa davam edirlərsə, o zaman istehsalçı və idxalatçılar üçün xalis qiymət Pp-yə ($Pp=Ps-\text{vergi}$) enəcək. Bu zaman dövlət müəssisələrinin xalis mənfəəti (D+E) sahəsinə enəcək, dolayısıyla dövlət gəlirləri də. Vergilər gəlirləri dövlət müəssisələrinin gəlirindən büdcə gəlirlərinə çevirir. Adətən dövlətlər yanacaq vergilərini azaltmaqla digər məhsullar üzrə istehlak qiymətlərini artırır. Dolayısıyla dövlət müəssisələrinin mənfəətinə və istehlakçıların rifahına müsbət təsirdən bəhs edilə bilməz.³

Beynəlxalq yanacaq qiymətlərində dəyişkənlik inkişaf etmiş ölkələr və yeni sənaye dövlətlərində fiskal riski artırmaqdadır. Dünya enerji qiymətlərindəki dəyişikliklər bu ölkələrin fiskal dayanıqlığına problemlər açır.

Yanacaqdan əldə olunan vergi gəlirlərini qorumaq məqsədilə bəzi ölkələr avtomatik yanacaq qiymətqoyma mexanizmini qəbul edib. Bu mexanizmin qəbul edilməsi həm də qiymətləndirmədə tam liberal sistemə keçid kimi dəyərləndirilə bilər. Bu da subsidiyalardan qaçmanın və büdcə gəlirlərinin təminatı kimi dəyərləndirilməlidir. Avtomatik qiymətqoyma mexanizminin qəbulu beynəlxalq yanacaq qiymətlərində olan dəyişikliklərin birbaşa yerli yanacaq qiymətində dəyişikliklərə səbəb olacağına işarə edir.

3 David Coady, Moataz El-Said vb., (2006), The Magnitude and Distribution of Fuel Subsidies: Evidence from Bolivia, Ghana, IMF, səh:7

Avtomatik qiymətləndirmə mexanizminin məqsədləri:

- Avtomatik qiymətdəyişmə mexanizmi yanacaqdan vergi gəlirlərini qorumaq və subsidiyalardan qaçmaq məqsədilə yerli qiymətlərin beynəlxalq qiymətlərə uyğunluğunu təmin edir. Yanacaq vergiləri dövlət gəlirləri üçün etibarlı və ədalətli mənbədir. Çünki belə yanaşma iqtisadiyyatın digər sahələrində vergilərin yüksəldilməsindən qaçmağa imkan verir. Subsidiyalar enerji intensivliyini qeyri-effektiv səviyyəyə yüksəldir. Bu həm də qaçaqmalçılığa və yerli təklif kəsirinə səbəb olur.
- Avtomatik qiymətdəyişmə mexanizmi yanacaq vergi gəlirlərindəki dəyişiklikləri ehtiva edir. Adətən vergi gəlirlərində həddindən artıq dəyişikliklər nəgd pulun idarə edilməsi və maliyyə problemlərinə səbəb olur. Xüsusilə də maliyyə bazarı inkişaf etməyibsə problem daha qabarıq hiss olunur.
- Avtomatik qiymətdəyişmə mexanizmi enerji qiymətlərinin uzun müddət sabit qalmasına dair siyasi təzyiqlərə son qoyur.⁴

Yanacaq qiymətinin artımı əhalinin real gəlirlərinə müxtəlif yollarla təsir edir. İlk növbədə müxtəlif mal və xidmətlərin tərkibində yanacaq xərcləri olduğundan yanacağın bahalaşması dolayı yolla əhalinin istehlak xərclərini artırır. Yüksək yanacaq qiymətləri əhalinin real gəlirlərinə birbaşa və dolayı yolla təsir edir. Birbaşa təsir əhalinin tərəfindən bilvasitə istehlak edilən enerji, dolayı təsir isə əhali tərəfindən istehlak edilən digər mal və xidmətlərin qiymətində əks olunan bilavasitə istehlak edilən enerjidir.

Birbaşa effektin hesablanması neft məhsullarının (dizel, kerosin, benzin vs) əhalinin ayrı-ayrı gəlir qrupları tərəfindən istehlak miqdarına görə müəyyənləşir. Qiymət artımı nəticəsində gəlir qrupunun istehlakı arta və ya azala bilər. Dolayısı ilə qiymət effekti iqtisadiyyatda hər sahədə enerji intensivliyini göstərən sahələrarası balans (input-output) cədvəllərindən istifadə edilməklə və yüksək yanacaq qiymətlərinin ümumi qiymətlərə təsirini müəyyənləşdirən bəsit modellə hesablanı bilər. Toplam real gəlir effekti isə dolayı və birbaşa real gəlir effektinin cəmi olaraq hesablanır.

Enerji subsidiyaları iqtisadi inkişafa bir neçə yolla mənfəə təsir edir. Subsidiyaların inkişafa təsiri fiskal balans və dövlət borcu vasitəsilədir:

⁴ David Coady, Javier Arze del Granado, et al., (2012), Automatic Fuel Pricing Mechanisms with Price Smoothing: Design, Implementation, and Fiscal Implications, Fiscal Affairs Department, IMF, səh: 3-5

- Subsidiyalar enerji sektorunda investisiya stimulumu azalda bilər. Aşağı və subsidiyalaşmış qiymətlər enerji istehsalçıları üçün aşağı mənfəət və ya açıq itkidir.
- Subsidiyalar artımı dəstəkləyən dövlət xərcləri üzərində “crowd out” effekti yaradır, yəni yüksək enerji subsidiya xərcləri digər xərc maddələrinə lazımı diqqət ayırmağa imkan vermir. Səhiyyə və təhsil xərclərindən daha çox subsidiya xərclələri olan ölkələrdə subsidiya islahatlarından sonra qənaət olunan resursları daha səmərəli sahələrə istiqamətləndirməklə uzun müddətdə böyük artıma nail olmaq mümkündür.
- Subsidiyaar uzun müddətdə özəl sektorda rəqabətliliyi azaldır. Subsidiyalar həmçinin uzunmüddətli dönməndə resursların az enerjitutumlu və yüksək sərmayə tələb edən sahələrdə cəmlənməsinə rəvac verir. Enerji subsidiyalarının ləğvi alternativ enerji texnologiyalarının inkişafı zəruri edir. Subsidiya islahatları özəl investisiyaları artırır.
- Subsidiyalar qaçaqmalçılıq üçün stimulu artırır. Əgər yerli qiymətlər qonşu ölkələrdən önəmli dərəcədə aşağıdırsa, yüksək qiymət istiqamətində bir axın olacaq. Yanacaq qaçaqmalçılığı Şimali Amerika, Şimali Afrika, Orta Şərq və Asiyanın bir qismi olmaqla geniş ərazini əhatə edən problemdir. Kanada Amerikadan ucuz yanacaq alır, qeyri-rəsmi şəkildə Əlcəzair Tunisdən yanacaq qaçaqmalçılığı edir, Yəmən Cibutiyə gizli neft aparır və Nigerya yanacağı bir çox Qərbi Afrika ölkələrinə daşınır.

3.3.2. Enerji subsidiyalarının sosial təsiri

Enerji subsidiyalarının tətbiqinin mənfəi sosial təsirləri var, çünki subsidiyalar adətən yüksək gəlir qruplarını əlavə qazancla təmin edir. Enerji subsidiyaları əhali üçün gündəlik istehsal mallarının və xidmətlərin istehlakında faydalıdır. Aşağı və orta gəlirli ölkələrdə toplam yanacaq məhsulları subsidiyalarından orta hesabla əhalinin ən zəngin 20%-lik qrupu ən az gəlirli 20%-lik qrupdan 6 dəfə daha çox gəlir əldə edir. Subsidiyalardan əldə olunan fayda əhali qruplarına görə dəyişir. Beynəlxalq enerji Agentliyinə görə təbii qaz və elektrik subsidiyalarından ən kasıb 20%-lik əhali qrupu müvafiq olaraq 10% və 9%-ni əldə edir. Ən yüksək gəlir qrupunda isə bu göstəricilər ən az dörd dəfə yüksəkdir, belə ki, gəlir səviyyəsi artdıqca subsidiyalardan əldə

olunan mənfəət də artır. Baxmayaraq ki, subsidiyalar əhalinin yüksək gəlir qruplarına daha çox qazanc təmin edir, enerji qiymətlərinin bahalaşmasının az gəlirliləri ev təsərrüfatlarının büdcəsinə təsiri daha böyükdür. Məsələn, yanacaq qiymətinin hər 0,25 dollar artımı ən az gəlirli 20%-in real istehlakını 5.5 % azaldır.⁵ Enerji məhsullarının hər kəs üçün əlçatan olmaması digər mənbələrdən (məsələn, odun yanacağı) istifadə ilə nəticələnmiş və ətraf mühitə mənfi təsir etmişdir. Beləliklə, yoxsulluq və ekoloji tarazlıq arasında qarşılıqlı təsir mexanizmi mövcuddur.

Enerji subsidiyaları ən az gəlirli qrup üçün dövlət resurslarıyla həyata keçirilən xərclərin istiqamətinin dəyişməsinə səbəb olur. Subsidiyaların geniş yayıldığı ölkələrdə ədalət resursların təhsil, səhiyyə və sosial istiqamətdə cəmlənməsiylə bərpa oluna bilər. Uzun müddətli dövəmdə subsidiyaların ləğvi aşağı gəlir qrupunun iqtisadi vəziyyətini yaxşılaşdırma bilər. Neft ixrac edən ölkələrdə subsidiyalar ilk baxışda resursların əhalinin aztəminatlı təbəqəsinin xeyrinə bölündüyü təsiri bağışlayır. Amma subsidiyalardan daha çox payın yüksək gəlir qrupuna düşməsi subsidiyaların resurs bölgüsündə səmərəsizliyini göstərir.

3.3.3. Enerji subsidiyalarının ekoloji təsiri

Enerji subsidiyalarının səbəb olduğu mənfi təsirlərdən biri də subsidiyaların neftin, kömürün və təbii qazın istehlakını artırmaqla enerji səmərəliliyini aşağı salması, həmçinin bərpa olunan enerji mənbələrinə marağın azalmasıdır. Həddindən çox enerji istehlakı qlobal istiləşməni sürətləndirməklə, həm də ekoloji problemlər yaradır. Nəqliyyat yanacaq subsidiyaları vasitəsilə stimullaşdırılaraq tıxaclar və qəzalar kimi mənfi halların artmasına səbəb olur. Dizelin subsidiyalaşması irriqasiyanın həddən ziyadə istismarına və yeraltı suların qurumasına şərait yaradır.

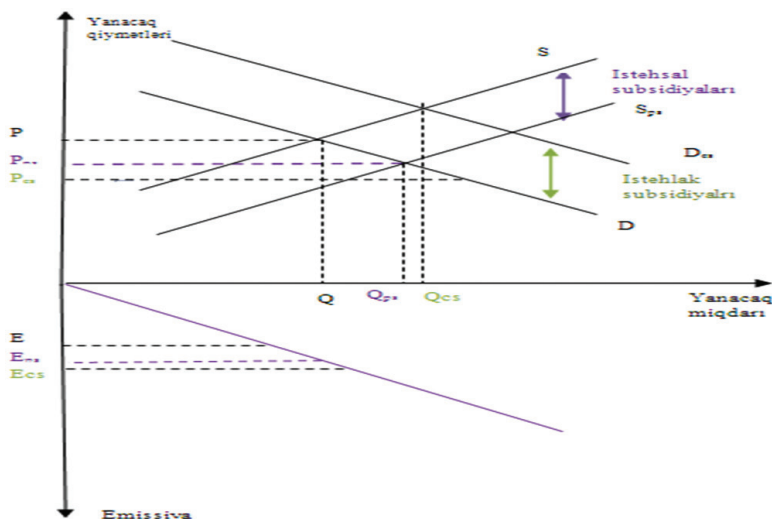
Qrafik 3 mədən yanacağına (fossil fuel) verilən istehsal və istehlak subsidiyalarının zərərli qazların emissiyasını necə artırdığını göstərir. Diqqət etsək görürük ki, xüsusi subsidiyaların yanacaq istehsalına tətbiqi istehsal təklif xəttini S-dən Sps-ə endirir və beləliklə qiymətin Pps-ə enməsinə və yanacaq satışının Qps-ə yüksəlməsinə səbəb olur. Bu da emissiyanın E-dən

5 IMF, (2013), Energy Subsidy Reform: Lessons And Implications Executive Summary, səh:19

Eps-ə artmasına gətirib çıxarır. Hər hansı bir istehlak subsidiyasıtələb xəttini D-dən Dcs-ə keçirir. Bu da istehlakçılar tərəfindən ödənilmişnetto qiymətin Pcs-ə azalmasına, istehlak həcmninin Qcs-ə yüksəlməsinə və emissiyanın Ecs-ə artmasına səbəb olur.

Hər hansı bir istehlak və ya istehsal subsidiyalarının dəqiq təsiri tələb, təklif və emissiya xətlərinin formasından asılıdır. Tələb və təklif qiymətə nisbətən hər nə qədər daha az dəyişkən olarsa, subsidiyaların da ekologiyaya təsiri bir o qədər az olar. Yanacaqların bir biriylə əvəzlənməsi hər hansı bir yanacağa verilən subsidiyanın ətraf mühitə təsirini müəyyən edəcəkdir. Bununla da subsidiyalar avtomatik olaraq digər yanacaqların istifadəsinə də təsir göstərəcəkdir.

Şəkil 3.3. Enerji subsidiyaları və CO2 emissiyası

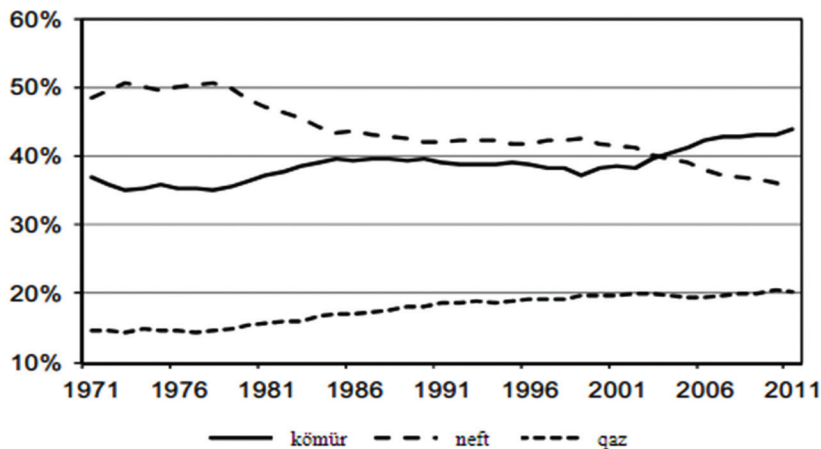


Mənbə: Morgan, T., (2007), Energy Subsidies: Their Magnitude, How They Affect energy Investment and Greenhouse Gas Emissions, and Prospects for Reform, səh:17

Enerji subsidiyalarının ləğv edilməsi ekoloji və sağlamlıq baxımından önəmli dərəcədə faydalı olacaq. Enerji subsidiyaları ləğv edilərsə CO2 emissiyası 4,5milyon tona qədər və ya 13 % azalacaq. SO2 emissiyasının isə 10 milyon ton azalması proqnozlaşdırılır.

2012-ci ildə CO2 toplanması 1800-ci illə müqayisədə 40% artmışdır. CO2 emissiyasında ən böyük pay isə qazıntı yanacağına düşür. CO2 emissiyasına səbəb olan qazıntı yanacaqları içində ən yüksək pay kömürə (44%), daha sonra neftə (35%) və qaza (20%) aiddir. Digərləri isə sadəcə 1% təşkil edir.⁶

Şəkil 3.4. Qazıntı yanacaqları (fossil fuel) üzrə CO2 emissiyası



Mənbə: İEA, 2013, CO2 Emissions From Fuel Combustion, IEA Statistics, səh:9

Beynəlxalq Enerji Agentliyinin 2012-ci ildə yayımladığı Dünya Enerji Mənzərəsi (WEO) Hesabatında dünyanın enerji xəritəsinin önəmli dərəcədə dəyişməkdə olduğu sözlənir. WEO-ya görə ABŞ-ın neft və təbii qaz istehsalı və istehlakındakı artım dünya enerji axınlarında böyük dəyişikliklərə səbəb olacaq. WEO-nun əsas ssenarisi olan Yeni Siyasət Ssenarisində ABŞ 2020-ci ildə təbii qaz istehsalçısına çevriləcək. 2035-ci ilə qədər isə ABŞ enerji ilə özünü tam təmin edəcək. Ən vacibi isə ABŞ-ın 2020-ci ilə qədər Səudiyyə Ərəbistanını da keçərək dünyanın ən böyük neft ixracatçısına çevrilməsi proqnozudur. Hesabata görə bərpa olunan enerjinin subsidiyalaşması davam edərsə, bərpa olunan enerji istehsalı 2035-ci ildə kömürə üstün gələ bilər. Dünyanın enerji sistemində hələ də qeyri-sabitlik mövcuddur.

⁶ IEA, 2013, CO2 Emissions From Fuel Combustion, IEA Statistics. Burada o cümlədən ayrı ayrı sektorlar və ölkələr üzrə CO2 emissiyasına dair məlumat əldə edilə bilər.

Yeni Siyasət Ssenarisində əsas meyllər davam etməklə enerji tələbi və CO₂ emissiyası daha da artacaq, enerji bazarının dinamikası inkişaf etməkdə olan ölkələr tərəfindən müəyyən oluncak və qazıntı yanacağı əsas enerji mənbəyi rolunu davam etdirəcəkdir.

2035-ci ilə qədərki müddətdə dünya üzrə enerjiyə tələb 1/3-dən daha çox artacaq. Enerji istehlakına görə CO₂ emissiyası isə 2011-ci ildə 31,2 Gt-dan 2013-cü ildə 37 Gt-a yüksələcək. Bununla da, irəliləyən zamanlarda 3,6 °C temperatur artımı proqnozlaşdırılır ki, bu da önəmli iqlim dəyişiklikləri deməkdir. 2035-ci ildə enerji tələbinin ən az 65%ə yüksələcəyi gözlənilir. Ən böyük artım isə 2035-ci ildə 60%ə yüksəlməylə Çin tərəfindən həyata keçiriləcək. Ardından Hindistan və Orta Şərq gələcək. İƏİT (OECD) ölkələrində isə 2035-ci ildə 2010-cu ilə görə sadəcə 3% artım olacaq. 2035-ci ilədək neft, qaz və kömürə olan tələb artacaq. Ancaq global səviyyədə bu enerjilərin istehsalı 81%-dən 75%-ə enəcək.

Beynəlxalq cəhdlərə baxmayaraq qazıntı yanacağına verilən artan subsidiyalar enerji bazarını çalxalamaqda davam edir. Qazıntı yanacağına verilən subsidiyalar 2010-cu illə müqayisədə 2011-ci ildə 30% artaraq 523 milyard dollara yüksəlmişdir. Müqayisə üçün deyək ki, 2011-ci ildə bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadənin genişləndirilməsinə verilən maddi dəstək 88 milyard dollar olmuşdur.

Yeni sənayeləşən ölkələrdə, xüsusilə də Çin, Hindistan və Orta Şərqdə global neft istifadəsi davamlı olaraq artır. Yeni Siyasət Ssenarisinə görə neft tələbi 2011-ci ildə günlük 87,4 bareldən 2035-ci ildə 99,7 barel qədər yüksələcək. Çin bu artımın 50%-nə səbəb olacaq. Səmərəliliyin artması və yanacaqlardakı dəyişikliklər səbəbindən İƏİT ölkələrində davamlı olaraq enerjiyə tələbat azalacaq.

Nəqliyyat global neft istehlakının 50%-i reallaşdırdığından, nəqliyyat vasitələrinin artımı da neftə olan tələbi yüksəldəcək.

2035-ci ilədək yanacaq qiymətlərinin artması, enerji mənbələrindən daha geniş istifadə və bəzi bölgələrdə CO₂ emissiyasına görə ödəmələr səbəbi ilə elektrik qiymətləri real olaraq 15% yüksələcək.

Bərpa olunan enerji mənbələri bəlli mənbələrdən daha bahalı olduğundan bərpa olunan enerji hesabına elektrik istehsalında artımın təmin edilməsi üçün enerji subsidiyaları lazımdır. 2011-ci ildə Avropa Birliyində, xüsusilə də Almaniya və İtaliyada günəş enerjisindən elektrik istehsalı genişlənməmişdir.

Enerji səmərəliliyi enerji təhlükəsizliyini artırır, iqtisadi böyüməni stimullaşdırır və ekoloji çirklənməni minimuma endirə bilər. WEO-nun Səmərəli Dünya Ssenarisi resursların daha səmərəli bölgüsünü qeyd etməklə 2035-ci ildə doğru toplam iqtisadi hasilatın 18 trilyon dollara yüksəlməsini proqnozlaşdırır.

Yeni Siyasətlər Ssenarisinə görə Səmərəli Dünya Ssenarisində ilkin global enerji tələbi artımı $\frac{1}{2}$ azalmaqla və 25 ilə görə 2,6 dəfə enerji istifadəsi yaxşılaşmaqladır. 2020-ci ilə qədər neft tələbi günlük 91 milyon barrele bərabər olacağı proqnozlaşdırıldığı halda Yeni Siyasətlər Ssenarisinə görə 2035-ci ildə 87 milyon barrele enəcək. Səmərəli Dünya Ssenarisində enerjiyə bağlı CO₂ emissiyası 2020-ci ildən əvvəl maksimum dərəcəsinə çataraq 2035-ci ildə 30,5 Gt-yə (geqa ton) yüksəlməyə davam etməkdədir, bu isə uzun müddətdə temperaturun 3 dərəcə artması deməkdir. Yeni Siyasətlər ssenarisində irəli sürülən 2 dərəcəlik artımı əldə etmək üçün CO₂ emissiyasını azaldacaq texnologiyaların tətbiqi mütləqdir.⁷

Subsidiyaları ləğv etməzdən əvvəl səmərəsiz və ifrat istehlaka səbəb olub- olmadığı müəyyənəşdirilməlidir. Eyni zamanda subsidiyaların əhali gəlirlərinə təsiri də düzgün qiymətləndirilməlidir. Subsidiyaların ləğvinə dair ilk iki faza səmərəlilik və ədalət əsasında. Üçüncü faza xərc səmərəliliyini subsidiya alətləri və alternativ sektor alətlərinə görə müqayisəli şəkildə dəyərləndirilməsidir. Son olaraq subsidiyalara geniş siyasi məqsədlər kontekstində baxılmalıdır.⁸

3.4. Enerji subsidiyaları islahatları, dünya təcrübəsi və Azərbaycan

3.4.1. Ölkələr üzrə enerji subsidiyaları və həyata keçirilən islahatlar

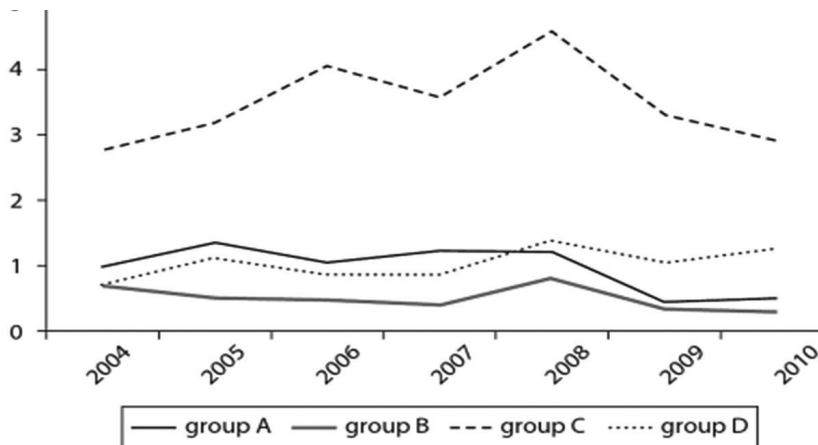
Enerji subsidiyaları islahatından əvvəl ölkənin sosial iqtisadi inkişafı, ixrac və idxal strukturu, qanunlarının icrası, dövlətin demokratikləşmə və liberalləşmə səviyyəsi düzgün dəyərləndirilməlidir. Bəzi iqtisadçı və siyasətçilərə görə daha demokratik ölkələrdə digərlərinə nisbətən subsidiyaları ləğv etmək daha çətindir. Belə ki, siyasi vəzifələri daha qısa müddətli olduğundan hakimiyyətdəkilər öz mövqelərini zəiflətmək istəmədikləri üçün subsidiyaları

⁷ IEA, (2012), World Energy Outlook

⁸ IEA, OECD: World Bank, 2010, The Scope Of The Fossil Fuel Subsidies In 2009 And The Roadmap For Phasing Out Fossil Fuel Subsidies, səh:28

ləğv etmək və sürpriz nəticələrdən uzaq olmaq istəyirlər. Bundan başqa enerjini idxal edən ölkələrdə subsidiyaları aradan qaldırmaq daha asandır. Çünki dövlət xaricdən idxal olunan baha enerji daşıyıcılarının daxili bazarda ucuz satılması üçün tələb olunan səviyyədə subsidiyalaşmanı həyata keçirə bilmir. Əksinə enerji daşıyıcılarını ixrac edən ölkələrdə subsidiyalaşdırmanı həyata keçirmək daha asan olur. Enerji subsidiyaları ilə əlaqəli ədəbiyyatlarda adətən az gəlirli idxalatçı ölkələr (A), yüksək gəlirli idxalatçı ölkələr (B), az gəlirli ixracatçı ölkələr (C) və yüksək gəlirli ixracatçı ölkələr (D) şəklində bölgü aparılır. Aşağıdakı qrafikdə bu qruplar üzrə 2004-2010-cu illərdə ölkə büdcələrindəki enerji subsidiyaları göstərilmişdir. Qrafikdən də göründüyü kimi enerji ixracatçıları İEOÖ və az gəlirli ölkələrdə subsidiyalar daha yüksəkdir.

Şəkil 3.5. Ayrı-ayrı ölkə qrupları üzrə 2004-2010-cu illərdə büdcədən verilən enerji subsidiyaları (ÜDM-də %-lə)



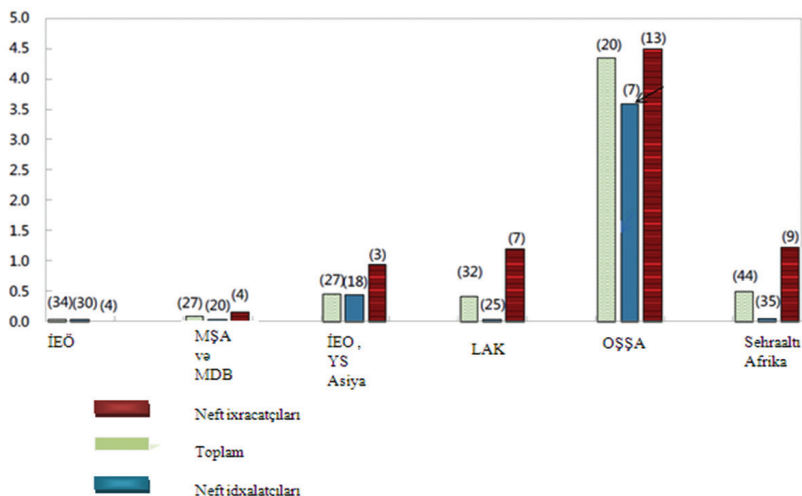
Mənbə: Vagliasindi Maria., (2013), Implementing Energy Subsidy Reforms, Evidence From Developing Countries, World Bank, səh 12.

Aşağıdakı qrafikdən göründüyü kimi yeni sənayeləşmiş və inkişaf etməkdə olan Asiya ölkələri dünya enerji subsidiyalarının 20%-ə sahibdir. Subsidiyalar regionun toplam ÜDM-nin 1%-nə və dövlət gəlirinin 4%-nə

bərabərdir. Hətta Banqladeş, Bruneı, İndoneziya və Pakistanda subsidiyalar ÜDM-un 3%-nə bərabərdir.

Mərkəzi və Şərqi Avropa (MŞA) və MDB ölkələri subsidiyaların 15%-nə sahib olmaqla dünyada təbii qaz subsidiyalarının ən böyük miqyası ilə seçilir. Qırğızıstan, Türkmənistan, Ukranya və Özbəkistanda enerji subsidiyası ÜDM-un 5%-nə bərabərdir. Latın Amerika və Karib ölkələri (LAK) subsidiyaların 7,5%-nə sahibdir. Venesuela və Ekvadorda subsidiya ÜDM-un 5%-nə bərabərdir. Səhraaltı Afrika ölkələri dünya enerji subsidiyalarının 4%-nə sahibdir: Mozambik, Zambiya və Zimbabvedə isə subsidiya həcmi ÜDM-in 4%-nə qədər yüksəlmişdir. İnkişaf etmiş ölkələrdə isə subsidiyalar sadəcə Çinin Tayvan əyalətində ÜDM-un 0,3%-nə bərabərdir, digərlərində isə daha cüzi miqdardadır.

Şəkil 3.6. Neft ixracatçı və idxalatçı ölkələrdə vergi öncəsi subsidiyalar (ÜDM-a faizlə nisbəti)



Mənbə: IMF, (2013), Energy Subsidy Reform: Lessons And Implications Executive Summary, səh:12

**Burada rəqəmlər ölkə sayını göstərir.*

**Burada: MŞA və MDB-Mərkəzi və Şərqi Avropa və Müstəqil Dövlətlər Birliyi, LAK- Latın Amerika və Karib, OŞŞA- Orta Şərq və Şimali Afrika*

Neft ixrac edən inkişaf etməkdə olan ölkələr adətən daxili enerji qiymətlərini dünya qiymətlərindən aşağı səviyədə saxlayırlar. Təbii olaraq ucuz enerji qiymətləri bu ölkələrdə daxili istehlakçıların (xüsusilə də kasıb təbəqənin) rifahını qorumaq baxımından rəşional davranışdır. Neft ixrac edən inkişaf etməkdə olan ölkələrə aid digər bir xarakterik xüsusiyyət isə bərpa olunmayan təbii resurslarla zəngin olmasına baxmayaraq enerji məhsullarının təchizatının əsasən zəif olmasıdır. Enerji məhsullarının daxili bazarda ixrac qiymətlərindən ucuz satılması enerji istehlakının gizli subsidiyalaşması, dövlətin potensial gəlirlərinin itirilməsi, bölgünün səmərəsizliyi və mənfi xarici təsirlərlə nəticələnir.

Enerji subsidiyaları islahatı nəticəsində dövlət büdcəsinin fiskal yükü azaldımı?

Bu sualı cavablandırmaq üçün gizli və açıq subsidiyalaşmanı doğru anlamaq lazımdır. Sualın cavabı enerji asılılığına və ölkənin gəlir səviyyəsinə görə dəyişir. A və B qrupu ölkələri enerji subsidiyalarının önəmli dərəcədə azaltmışdır. Belə ki, A qrupu ölkələri 2004-cü ildə subsidiyaları ÜDM-un 1%-dən 2010-cu ildə ÜDM-un 0,5 %-ə qədər, B qrupu isə müvafiq olaraq 0,7%-dən 0,3%-ə qədər azalda bilməmişdir. Bunun əksinə neft ixrac edən C və D qrupunda enerji subsidiyalarının ÜDM-a nisbəti artmışdır. Belə ki, 2004-2010-cu illərdə C qrupunda subsidiyalar ÜDM-un 2,8%-dən 3%-ə, D qrupunda isə 0,7%-dən də 1,3%-ə yüksəlmişdir.⁹

Çin

Çin illər ərzində kiçik və özünü təmin edən enerji istehlakçısından dünyanın ikinci ən böyük enerji idxalatçısına çevrilmişdir. Ölkə aşağı keyfiyyətli kömür və digər maye yanacaqlarından daha üstün texnologiyalı enerji sistemə keçmə axtarışında olmuşdur. Bununla belə kömür Çinin enerji sisteminə yerini saxlamaqla ölkənin 70% enerji ehtiyacını ödəməklə, elektrik istehsalında 80% paya malikdir. Dünya Bankı və Çinin Dövlət Ekoloji Təhlükəsizlik Agentliyinin hesablamalarına görə kömür və dizelin istifadəsi nəticəsində hər il 350-400 min vaxtsız ölüm qeydə alınır. Bu sürətli inkişaf və enerji subsidiyalarının təsiri ilə enerji istehlakının artması nəticəsində ortaya çıxır. Çində enerji sektorunda həddindən artıq əks mərkəzləşdirmə mövcuddur. Burada 1993-cü ildən sonra Energetika

⁹ Vagliasindi Maria., (2013), Implementing Energy Subsidy Reforms, Evidence From Developing Countries, World Bank

Nazirliyi mövcud olmamışdır. Ölkədəki enerji subsidiyalarının hesablanması çox çətindir. Beynəlxalq Enerji Agentliyinə görə burada 2005-ci ildə 26 milyard dollar dəyərində subsidiyalaşma həyata keçirilmişdir və Çin dünyanın üçüncü ən böyük enerji subsidiyalarının tətbiq olunduğu ölkəsidir (nominal olaraq, adam başına deyil). Liberal düşüncənin son zamanlar güclənməsinə baxmayaraq Çində enerji bazarı islahatları zamanı mühafizəkar düşüncə uzun müddət dominantlıq etmişdir. Bu da enerjinin əsas açar strateji əmtəə hesab edilməsindən dolayıdır. IEA hesalanmasına görə enerji qiymətlərinin artmasından sonra sadəcə 2005-ci ildən 2006-cı ilə qədər subsidiyalar 58% yəni 11 milyard dollar azalmışdır. Neft məhsulları və kömürdə tətbiq olunan nominal subsidiyalar kəskin şəkildə azalmış, lakin əhalinin isitmə və məişətdə istifadə etdiyi enerjiyə tətbiq olunan subsidiyalar dəyişməz qalmışdır. Ən vacib islahatlardan biri 11-ci beşillik planda əks olunan enerji üzrə qiymətləndirmə və vergiqoyma sistemidir. Bu neft və təbii qazla yanaşı bərpa edilən enerjini də ehtiva edir. 2008-ci il dekabrından etibarən Çin neft və dizel qiymətlərini sərbəstləşdirilməsinə başlayaraq istehlakçıların yanacaq vergilərini artırmaqla neftin qiymətləndirmə sistemini yeniləşdirmişdi. 2009-cu ildən etibarən Pekin Çin neft-qaz emalı müəssisələrinin global bazara integrasiya etməsinə mane olan və neftin istismarını azaldan gecikmiş islahatları həyata keçirdi. Buraya həm də 2011-ci ildən etibarən strateji neft ehtiyatlarının artırılması planı daxildir.

Kömür subsidiyaları Çində mühim yerə sahibdir. 2008-ci ildə Pekin polad sənayesini 15,7 milyard dollar enerji subsidiyalarıyla təmin etmişdir. 2008-ci il iyun ayından etibarən benzin qiymətlərində 18% və dizeldə isə 16% artım olmuşdur.

Mənbə: Grant Dansie vb., (2010), *Reducing Energy Subsidies in China, India And Russia: Dilemmas For Decision Makers*, Sustainability Journal, səh.478.

İnkişaf etməkdə olan ölkələrdə subsidiyaların mərhələli şəkildə aradan qaldırılması birbaşa büdcə subsidiyalarının kəskin şəkildə azaldığını göstərir. 2004-2010-cu illərdə enerji subsidiyalarına görə fiskal yükü Əlavə 2-də vermişik. Bu illər ərzində orta hesabla enerji subsidiyaları 1,8%-dən 1,3 %-ə enmişdir, xüsusilə Azərbaycanda açıq enerji subsidiyalarının tədrici

yox edilməsi uğurla nəticələnmişdir. Bu istiqamətdə islahat keçirməkdə xüsusilə enerji idxal edən ölkələr daha çox uğur əldə etmişdir.¹⁰

Açıq büdcə subsidiyalarından başqa inkişaf etməkdə olan ölkələrdə həm də gizli büdcə subsidiyalarından istifadə edilir.

Enerji subsidiyaları islahatları enerji istehlakını azaltmaqda uğurlu ola bilirmi? Az gəlirli ölkələr illik 4%, daha yüksək gəlirli ölkələr isə illik 2% olmaqla benzin istehlakını artırmışlar. Sadəcə yüksək gəlirli idxal ölkələrində azalma olmuşdur. Bu da qiymətlərdəki artımla əlaqəlidir.¹¹

Beynəlxalq enerji qiymətlərinin azalması ilə subsidiyaların da azalmasına baxmayaraq 2009-cu ildən subsidiyalar yenidən artmağa başlamış və 2011-ci ildə 480 milyard dollara çatmışdır. Bu da dünya üzrə ÜDM-un 0,7%-i və ya toplam dövlət gəlirlərinin 2%-i deməkdir.

Polşa

1995-ci ildə əhali tərəfindən istehlak edilən enerji məhsullarında ƏDV 7%-ə bərabər olmuşdur. Digər mallar üçün isə ƏDV 22% idi. Dövlət 1996-cı ildə enerji məhsulları üçün tətbiq olunan ƏDV-ni 12%-ə, 1997-ci ildə 17%-ə, 1998-ci ildə isə 22%-ə yüksəltmişir. Hazırda isə ƏDV 23%-dir. İslahatda əsas məqsəd büdcə gəlirlərini artırmaq və xarici qüvvələrdən (xüsusilə BVF və DB-dən) asılılığı azaltmaq olmuşdur. Ticarət birlikləri ƏDV-nin artımına etiraz etməsələr də hökumətdən enerjinin qiymət artımından sonra kompensasiya tələb etmişdilər. Polşa hökuməti bu islahatdan sonra ümumi qiymət artımına yol verməyəcəyini bildirmişdir. Endirimlər isə az gəlirli qruplar və təqaüdcülər üçün tətbiq edilmişdir. Birbaşa yardımlar əhalinin 1%-ni əhatə edirdi. Polşada enerji sektorunun islahatları baxımından əlverişli hal kimi 1990-cı ildə 586% səviyyəsində olan inflyasiyanın 1999-cu ildə 7%-ə enməsinə qeyd etmək mümkündür. Nəticədə enerjinin real qiymətinin artmasına baxmayaraq əhalinin enerji istehlakında xərcləri 1990-cı illərlə müqayisədə o qədər də yüksəlməmişdir.

Mənbə: OECD, 2011, “Fossil-fuel Support” OECD Secretariat background report to support the report on “Mobilizing Climate Finance” G20 Meeting of Finance Ministers, səh. 16

¹⁰ Baxın: Əlavə 1

¹¹ Aynı əyni ölkələr üzrə enerji subsidiya reform nəticələrini göstərən cədvəl üçün baxın: Əlavə 3

Neft məhsulları üçün subsidiyalar qiymət fərqi yanaşmasından istifadə olunaraq 176 ölkə üçün hesablanmışdır. 22 ölkədə uğurlu və uğursuz nəticələndən 28 subsidiya islahatı həyata keçirilmişdir. Bu islahatlara subsidiyaların fiskal yükünü azaltmaq üçün biznes və əhaliyə satılan enerji növlərinin qiymətlərinin artırılması, həmçinin enerji sektorunda dövlət müəssisələrinin səmərəliliyinin yüksəldilməsi daxildir. İslahat çərçivəsində vergi sonrası subsidiyalarının azaldılmasını qeyd etmək olar. Amma subsidiyaların yenidən ortaya çıxdığı və ya subsidiya islahatlarının nəticəsində qiymətlərin artdığı, bir sözlə, islahatların uğursuz olduğu ölkələr də mövcuddur. Bizim nümunə kimi təqdim etdiyimiz 28 islahatdan 12-si uğurlu, 11-i qismən uğurlu və 5-i isə uğursuz olmuşdur.¹² Subsidiyaların ləğvi və güzəştlərin azaldılması ilə qənaət edilən büdcə resurslarının sosial məqsədlərə (o cümlədən, yoxsulluğun azaldılmasına) istiqamətləndirilməsi səmərəli yoldur. Bu baxımdan ən yaxşı misal İndoneziyadır. 2005-ci il yanacaq qiymətlərinin artmasından sonra 2005-2006-cı illərdə qənaət edilən büdcə ehtiyatları 10,1 milyard dollar olmuşdur. Bu isə müxtəlif sosial proqramlarla az gəlirli əhaliyə köçürülmüşdür. Meksikada da eynilə əldə olunan gəlirlərlə sosial proqramlar həyata keçirilmiş və insan kapitalının inkişafına yönəldilmiş, əhəlinin məşğulluq səviyyəsində də artım olmuşdur. Braziliyada Auxilio Qaz və Bolsa Familia birləşmiş və gəlir transfer proqramı yaradılmışdır. Aşağı gəlir qrupunun yanacaq istifadəsində endirimlər tətbiq olunmuşdur. Yanacaq subsidiyalarının ləğvi ilə eyni zamanda daha həssas təbəqələrin sosial müdafiəsi gücləndirilmişdir. İordaniyada minimum əmək haqqı artırılmış, xüsusilə az gəlirli əhali və təqaüdçülərə endirim və vergi istisnaları tətbiq olunmuş, Milli Yardım Fondunun fəaliyyəti genişləndirilmişdir.¹³

.....İordaniya.....

İordaniya MENA ölkələri arasında enerji sektorunda uğurlu islahat aparan dövlətlərdən biridir. İordaniyada yerli enerji tarifləri dünya bazarındakı qiymətlər nəzərə alınmaqla avtomatik tənzimlənməyə başlandı. Bu isə dövlət ehtiyatlarının artımı ilə nəticələndi. Enerji qiymət islahatı məhz ona görə rəvan baş

¹² IMF, (2013), Energy Subsidy Reform: Lessons And Implications Executive Summary

¹³ IEA, OECD: World Bank, 2010, The Scope Of The Fossil Fuel Subsidies In 2009 And The Roadmap For Phasing Out Fossil Fuel Subsidies, səh:40-47

tutdu ki, geniş informasiya sistemi yaradıldı, kompensasiya paketləri yoxsulluğun artımına mane oldu və orta və yüksək gəlir qruplarının razılığı əldə edildi. İslahatın uğurlu olmasının bir səbəbi kimi müxtəlif maraq qrupları və qərar qəbul edənlərin bu istiqamətdə fəal müzakirələrə qoşulmasını qeyd etmək mümkündür.

Mənbə: Vagliasindi Maria., (2013), Implementing Energy Subsidy Reforms, Evidence From Developing Countries, World Bank

Azərbaycanda da 2007-ci ildə enerji tariflərinin optimallaşdırılmasından (həmin vaxt Tarif Şurası bəzi tənzimlənən qiymətləri 2-3 dəfə artırmışdı) sonra da yoxsulluq səviyyəsi düşməkdə davam etmişdir. Belə ki, yoxsulluq səviyyəsi 2007-ci ildə 15,8 % idisə, 2008-də bu göstərici 13,2 %-ə düşdü və sonrakı illərdə pozitiv dinamika saxlandı: 2009-cu ildə 10,9%, 2010-cu ildə 9,1%, 2011-ci ildə 7,6 % və 2012-ci ildə 6 %. Beləliklə, Azərbaycan iqtidarı tənzimlənən qiymətlərin artırılması nəticəsində əhəlinin aztəminatlı təbəqəsinə dəyə biləcək ziyanı minimuma endirdi, əksinə tariflərin bahalaşmasından əldə olunan gəlirləri əhəlinin aşağı təbəqəsinin xeyrinə yenidən böldü. Çünki 2007-2012-ci illər ərzində orta pensiya 62,9 manatdan 152 manata, ünvanlı dövlət sosial yardımı alan ailələrin sayı 78 mindən 134 minə, orta əmək haqqı isə 216 manatdan 398 manata çatmışdır.

Enerji subsidiyaları islahatı zamanı mənfi sosial təsirlərdən qaçmaq mümkündürmü? Bunun üçün aşağı desil gəlir qrupunun nə qədər enerji istehlak etdiyini və subsidiya islahatlarının bu gəlir qrupuna necə təsir etdiyini bilmək vacibdir. Amma istər Yəmən misalı, istərsə də digər ölkələrin təcrübəsi göstərir ki, qiymət artımı daha çox aşağı gəlir qrupuna təsir göstərməklə onların real gəlirini azaldır.

3.4.2. Azərbaycanda enerji subsidiyaları

Keçmiş sovet respublikalarında ilk bazar islahatları tətbiq olunan zaman kvazifiskal subsidiyaların miqyası böyük olmuşdur. Burada iki fərqləndirici əlaməti qeyd etmək lazımdır:

1. Postsovet məkanında dövlət mülkiyyətində olan müəssisələr yüksək dərəcədə subsidiyalaşmış dövlət xidmətlərinin maliyyələşdirilməsi və təminində əsas mənbə rolunu oynayır;

2. Bu ölkələrdə istehlakçılar enerji və digər dövlət xidmətlərinin yüksək dərəcədə istehlakına adət etmişdilər.

Müstəqilliklərinin ilk illərində postsovet ölkələri enerji tariflərini dünya qiymətlərinə əsasən balanslaşdırma bilmədiklərinə görə subsidiyalashmanın ən önəmli kanalı enerji olmuşdur. Belə yanaşma makroiqtisadi və fiskal risklərin əsas səbəbidir. Bu səbəbdən də fiskal və makroiqtisadi dayanıqlıq enerji sektorundan asılı vəziyyətə gəlmişdir. Müstəqilliyin ilk dövründə karbohidrogen ixracatçıları (Qazaxıstan, Rusiya və Azərbaycan) enerji islahatlarını təxirə salmış və enerji istehsalçılarını subsidiyaladılmışlar. Enerjidən asılı ölkələr (Ukrayna) enerjini dünya qiymətlərinə yaxın tariflərlə idxal etməyə məcbur olmuşlar və əvvəlcədən subsidiyaların maliyyələşdirilməsində çətinlik çəkmişlər.

1995-97-ci illərdə Rusiyada enerji subsidiyaları ÜDM-un 7-10%-ə yüksəlmişdir. Liberallaşma və stabilizasiya siyasətindən sonra bu subsidiyalar ləğv edilmişdir. 1997-ci ildən etibarən enerji monopoliyaları gizli subsidiyaların əsas hissəsini dövlət büdcəsinə transfer etməyə müvəffəq olmuşdur. Bu ödənilməmiş vergi borclarının toplanması və yüksək mənfəətinin əldə edilməsiylə mümkün olmuşdur. Rusiya (həm də) enerji subsidiyaları nəticəsində meydana gələn fiskal kəsiri maliyyələşdirmək üçün xarici və daxili borclanmanı artırmağa məcbur olmuş və proses 1998-ci ilin böhranına gətirib çıxarmışdır.

Azərbaycanda kvazifiskal subsidiyalara misal olaraq enerjinin aşağı qiymətləndirilməsi və enerji tədarükçülərinin ödənişləri vaxtında və tam həcmdə edə bilməməsi göstərilə bilər. 1999-cu ildə kvazifiskal subsidiyalar ÜDM-un 7%-i təşkil etmişdir. O zaman əhali ən çox ödənişi həyata keçirməyən istehlakçı segmenti idi. Əhali istifadə etdiyi enerjinin 10%-nin pulunu ödəyirdi.

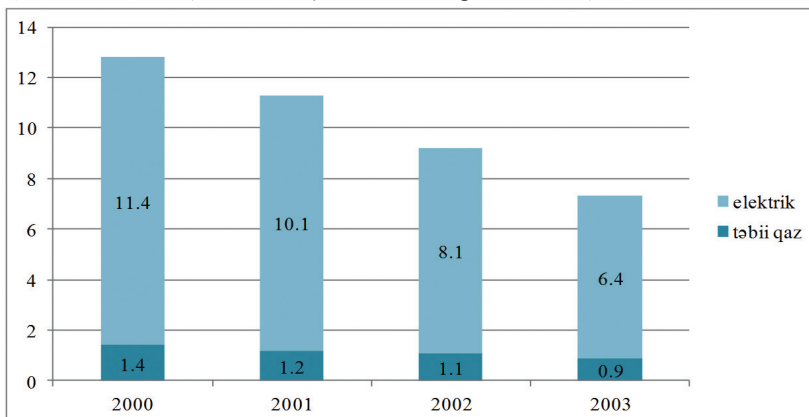
Dünya Bankına görə enerji qiymətləri islahatları iki mərhələdə həyata keçirilməlidir:

- Daxili enerji tarifləri dünya qiymətləri ilə bərabərləşdirilməlidir;
- Enerji qiymətlərinin çevik tənzimlənmə mexanizmi yaradılmalıdır.

Bununla belə 2003-cü ilədək Azərbaycanın enerji sektorunda qiymətlərin demək olar heç dəyişmədiyi görülməlidir.¹⁴

14 Bu göstəricilər "IMF, (2003) Staff Country Reports"dan əldə edilib: <http://books.google.az/books?id=iLLVwA2xGgcC&pg=PA76&lpg=PA76&dq=energy+subsidies+in+azerbaijan&source=bl&ots=21deslhq0&sig=ugM2d-QmRXIFTg-11T5QVbKGtbQ&hl=en&sa=X&ei=mmpWUvq4FIPbswb204DwAg&ved=0CFYQ6AEwCA#v=onepage&q=energy%20subsidies%20in%20azerbaijan&f=false>

Şəkil 3.6. Azərbaycanın enerji sektorunda gizli subsidiyalar (ÜDM-ə %-lə)



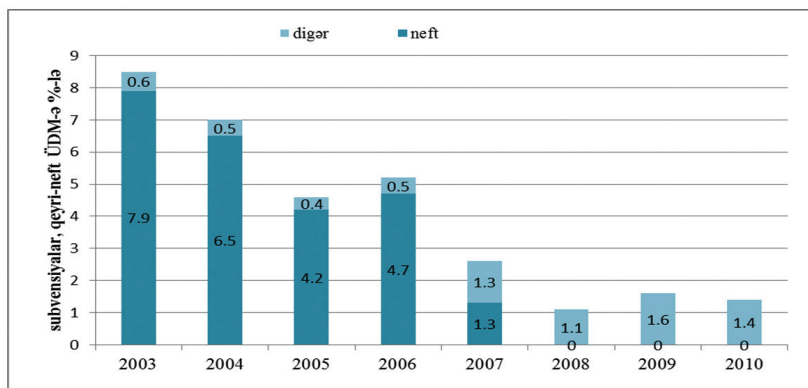
Mənbə: Vagliasindi Maria, (2013), Implementing Energy Subsidy Reforms, Evidence From Developing Countries, World Bank, səh. 193.

Azərbaycan Respublikası Tarif (qiymət) Şurasının 5 yanvar 2006-cı il tarixli “Bəzi neft məhsullarının qiymətlərinin respublika daxilində tənzimlənməsi barədə” qərarına əsasən kerosin, dizel, benzin və s. məhsulların qiyməti bahalaşdı. Bu artım dövlətə dünya və yerli qiymətlər arasında fərqi azaltma imkanı vermişdir. Bu addımla büdcə gəlirlərinin 85 milyon dollar artacağı və Azərbaycan neftinin və neft məhsullarının qiymətlərinə daha bəla olduğu Gürcüstan və Rusiyaya qaçaqmalçılığının qarşısının alınacağı gözlənilirdi. Azərbaycan Respublikası Tarif (qiymət) Şurası tərəfindən ikinci qiymət artımı isə 2007-ci ilin yanvar ayında həyata keçirilmişdir. Bu dəfə neftin qiymətindəki artımdan başqa elektrik qiymətlərində də kəskin artım olmuşdur. Bu qiymət artımının da büdcəyə əlavə 220 milyon dollar gəlir gətirəcəyi gözlənilirdi.¹⁵ Azərbaycan Respublikası Tarif (qiymət) Şurasının 2 dekabr 2013-cü il tarixində keçirilmiş növbəti iclasında rabitə, hava nəqliyyatı ilə ölkədaxili sərnişindaşımaya xidmətlərinin, təbii qazın iri istehlakçılara (“Azərenerji” Açıq Səhmdar Cəmiyyəti və “Azərikimya” İstehsalat Birliyi) satışı və bəzi neft məhsullarının satışı tariflərinə baxılmışdır. Tarif (qiymət) Şurası tərəfindən Aİ-95 benzinin pərakəndə satış

¹⁵ Vagliasindi Maria., (2013), Implementing Energy Subsidy Reforms, Evidence From Developing Countries, World Bank, səh 189

qiyməti 1 litr üçün 80 qəpik, Aİ-92 və Aİ-80 markalı avtomobil benzininin pərakəndə satış qiyməti 1 litr üçün 70 qəpik, dizel yanacağının pərakəndə satış qiyməti 1 litr üçün 60 qəpik səviyyəsində müəyyən edilmiş, bəzi neft məhsullarının yeni topdansa satış qiymətləri təsdiq olunmuşdur. Həmçinin, bəzi neft məhsullarının yeni topdansa satış qiymətləri təsdiq olunmuşdur. Azərbaycanda neft məhsulları üzrə mövcud tariflər nəinki Avropa, hətta əksər MDB ölkələri ilə müqayisədə aşağıdır. Tarif artımından sonra da benzinin pərakəndə satış qiyməti Azərbaycanda digər MDB ölkələrindən aşağı olacaqdır. Hazırda neft istehsalına görə dünyada 2-ci yerdə olan Rusiyada benzinin qiyməti Azərbaycanla müqayisədə daha yüksəkdir. Neft məhsulları üzrə sonuncu tarif tənzimlənməsi 6 yanvar 2007-ci il tarixində həyata keçirilmişdir. 2007-ci ildə tarif tənzimlənməsi aparılarkən xam neftin dünya bazarlarında qiyməti 1 barrel üçün 57 ABŞ dolları təşkil edirdisə, hazırda bu rəqəm 110 ABŞ dolları səviyyəsindədir. Bu dövrdə ölkəmizdə minik avtomobillərinin sayı 617 mindən 959 minədək artmışdır. Son 7 ildə avtomobil benzinləri üzrə ölkədaxili tələbat 800 min tondan 1,3 milyon tona, orta aylıq əmək haqqı isə 215,8 manatdan 417 manatadək, ÜDM-un bir nəfərə düşən həcmi 3,3 min manatdan 5,9 min manatadək yüksəlmişdir¹⁶.

Şəkil 3.6. Azərbaycan büdcəsində açıq neft subsidiyaları (2003-2010)



Mənbə: Vagliasindi Maria., (2013), Implementing Energy Subsidy Reforms, Evidence From Developing Countries, World Bank, səh 192.

¹⁶ <http://tariffcouncil.gov.az/?/az/news/view/101/>

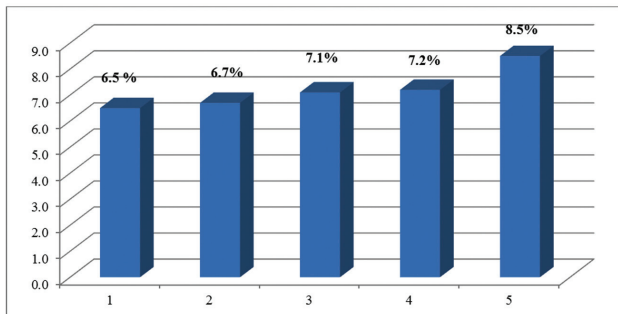
Azərbaycanda elektrik enerjisi sektorundakı qiymət artımının əsas səbəbi bu sahəyə verilən subsidiyalarının tədricən aradan qaldırılması olmuşdur. Qaçqın və məcburi köçkünlər subsidiyalaşması da Azərbaycan misalında vacibdir. Azərbaycan Respublikasının Nazirlər Kabinetinin “Elektrik enerjisindən istifadəyə görə bir sıra birinci dərəcəli istehlakçıların, məskunlaşmamış qaçqın və məcburi köçkünlərin istehlak etdikləri elektrik enerjisinin dəyərinin ödənilməsinin tənzimlənməsi barədə” 10 iyun 2003-cü il tarixli, 80 sayılı qərarına əsasən normativ kimi 150 kilovat/saat müəyyən edilib. Bu o deməkdir ki, hökumət hər ay məskunlaşmamış qaçqın və məcburi köçkünə adambaşına 150 kilovat/saat limit üçün paylayıcı şəbəkələrə ödəniş həyata keçirir.

Azərbaycanda enerji subsidiya islahatları aşağıdakı xüsusiyyətlərə malikdir:

- Enerjinin qiyməti yüksəldiyindən və sayğaclaşmaya görə enerjiden daha rəasional istifadə edilir;
- Enerji qiymətlərinin yüksəlməsi və yoxsulluğun azalması onu göstərir ki, enerji qiyməti islahatı inklüziv xarakter daşıyır.

Azərbaycanda ev təsərrüfatlarının kvintilləri üzrə təhlil onu göstərir ki, gəlirlər artdıqca kommunal xərclərin mütləq və nisbi miqyası da yüksəlir. Məsələn, su, işıq, qaz və digər yanacaq növlərinə çəkilən xərclər 1-ci kvintildə ev təsərrüfatının büdcəsinin 6,5 %-ni təşkil edirsə, 5-ci kvintildə bu göstərici 8,5 %-ə qədər yüksəlir. Deməli, su, işıq, qaz və digər yanacaq növlərinə verilən subsidiyalardan daha çox imkanlı ailələr istifadə edir ki, bunun da heç bir iqtisadi və sosial əsası yoxdur. Bu baxımdan enerji subsidiyalarının azaldılması və əvəzində qənaət edilən vəsaitin sosial proqramlar vasitəsilə əhalinin aztəminatlı təbəqələrinin xeyrinə yenidən bölgüsü daha səmərəli yanaşmadır. Təhlil göstərir ki, 5-ci ən varlı kvintildə su, işıq, qaz və digər yanacaq növlərinə çəkilən xərclər orta təbəqənin əsasən əhatə etdiyi 2-4-cü kvintillərdə eyniadlı göstəricidən üstündür. Beləliklə, sosial proqramlar vasitəsilə enerji subsidiyalarının qənaəti nəticəsində əldə olunan vəsaitlərin yenidən bölgüsü yoxsulların azalması fonunda orta təbəqəni daha da gücləndirir. Belə yanaşma sosial bazar modeli seçmiş Azərbaycan dövlətinin iqtisadi siyasət kursuna tamamilə uyğundur.

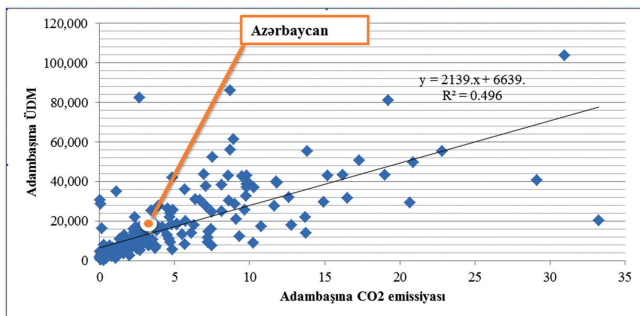
Şəkil 3.7. 2012-ci ildə Azərbaycanda kvintillər üzrə su, işıq, qaz və digər yanacaq növlərinəçəkilən xərclər (ev təsərrüfatının büdcəsində faizlə)



Mənbə: AR Dövlət Statistika Komitəsi

Kitabın üzərində işləyən tədqiqat qrupu dünya ölkələri üzrə hər nəfərə düşən ÜDM və karbon emissiyası göstəriciləri əsasında reqressiya tənliyi qurmuş və aşağıdakı qrafiki tərtib etmişdir. Tərəfimizdən aparılan təhlillər onu göstərir ki, Azərbaycan hər nəfərə görə ÜDM istehsal edərkən dünyanın orta göstəricisinə uyğun olaraq karbon emissiya edir. Enerji qiyməti islahatları Azərbaycanın gələcəkdə ÜDM istehsalı zamanı daha az karbon emissiya etməsini proqnozlaşdırmağa imkan verir. Beləliklə, Azərbaycan enerji ölkəsi olmasına baxmayaraq daha az karbon emissiya etməklə ətraf mühiti daha az mənfi təsirə məruz qoyur.

Şəkil 3.8. Dünya üzrə hər nəfərə düşən ÜDM və karbon emissiyası göstəricilərinin qarşılaşdırılması



3.4.3. Subsidiya reformlarına dair öyrənilmiş dərslər

Enerji sahəsində subsidiya islahatları aparmadan öncə və islahat zamanı müxtəlif tədbirlər həyata keçirilməlidir. Bu tədbirləri aşağıdakılardan ibarətdir:

1. Sosial təhlükəsizliyi möhkəmləndirmək və subsidiyalar üçün məqsədli mexanizmi inkişaf etdirmək.

Uğurlu islahat üçün ən vacib şərt aşağı gəlir qruplarının sosial müdafiəsində dövlətə inam və qənaət edilən vəsaitin sosial rifahın yaxşılaşdırılmasına yönəldilməsidir. Aşağıdakı texnologiyalardan istifadə oluna bilər:

- Əhali xərcləri anketindən istifadə edilməsi. Anketlərdən istifadənin əsas səbəbi mövcud subsidiyalardan kimin daha çox faydalandığını və subsidiyaların kimə daha çox təsir etdiyini öyrənməkdir.
- Məqsədliliyin artırılması. Effektivliyi artırmaq üçün subsidiya islahatları sadə və şəffaf, məqsədli olmalı və sosial yardım sistemi ilə paralel zamanda qəbul edilməlidir.

Azərbaycanda subsidiya islahatları hər dəfə ümumi qiymət artımı riskini yaradır. Çünki inflyasiya modelləri göstərir ki, Azərbaycanda qiymət artımına təsir göstərən əsas amillərdən biri də biznesin və əhəlinin inflyasiya gözləntiləridir. Buna görə də enerji tariflərinin optimallaşdırılması ilə əlaqədar İqtisadi İnkişaf Nazirliyi yanında Antiinhisar Siyasəti və İstehlakçıların Hüquqlarının Müdafiəsi Dövlət Xidməti (və digər müvafiq dövlət orqanları) bazarlarda monitorinqi gücləndirir və yeni inflyasiya dalğasının (süni qiymət artımları) qarşısını alır. Xüsusilə, əhəlinin ən çox tələbat duyduğu ərzaq məhsullarının tarla və süfrə qiymətləri arasındakı fərqi azaldılması üçün “Şəffaflığın artırılması və korrupsiyaya qarşı mübarizə üzrə Milli Strategiya” və «2008-2015-ci illərdə Azərbaycan Respublikasında əhəlinin ərzaq məhsulları ilə etibarlı təminatına dair Dövlət Proqramı» çərçivəsində tədbirlər həyata keçirilir. Öz növbəsində Mərkəzi Bank monetar alətlərdən istifadə etməklə inflyasiya və manatın məzənnəsini nəzarətdə saxlamaqla tarifi optimallaşdırılmasının risklərini minimuma endirir.

FƏSİL 4.

Enerji səmərəliliyi və fiskal siyasət

4.1. Enerji səmərəliliyinin təmin edilməsində fiskal alətlərin rolu

Hazırda Azərbaycan təbii resursdan böyük həcmdə gəlirlər əldə edir. Əldə edilən gəlirlər strateji valyuta ehtiyatlarının əhəmiyyətli şəkildə artımını (01.09.2013 tarixinə 49.6 mlrd.ABŞ dolları) şərtləndirir. Böyük həcmdə vəsaitlər bir tərəfdən, sosial problemlərin həllinə yönəldilsə, digər tərəfdən hökumətin fəal investisiya siyasətini aparmasını (o cümlədən, dövlət büdcəsi vasitəsilə) və bununla da ölkədə zəruri infrastrukturun yaradılması ilə fiskal siyasətin investisiya yönümlüliyünü təmin etməsini göstərir.

Bütün bu məsələlər bir sıra sualların meydana çıxmasını şərtləndirir. Əldə edilən böyük gəlirlər nə dərəcədə səmərəli istifadə edilir? Bu vəsaitlərin idarə edilməsi sosial ehtiyacları ödəyirsə hansı nisbətdə və keyfiyyətdə buna çatmaq mümkündür? Digər tərəfdən, enerji sektoru bu vəsaitlərin əsas maliyyə mənbəyi olmaqla yanaşı cəmiyyət böyük resurs olan enerjiden səmərəli istifadə edirmi? Bu halda, hansı yanaşmalar və mexanizmlər mövcuddur? Yəni son illərdə ölkəmizdə əhəmiyyətli dərəcədə aktuallaşmış “enerji səmərəliliyi” konsepsiyası beynəlxalq təcrübədən hansı dərsləri götürə bilər?

Unutmaq olmaz ki, “Azərbaycan 2020: Gələcəyə baxış” İnkişaf Konsepsiyasının əhatə etdiyi dövrdə Azərbaycanda orta hesabla bir vahid ÜDM istehsalı ucun istifadə edilən enerjinin və emissiya olunan karbon dioksidin miqdarı İqtisadi Əməkdaşlıq və İnkişaf Təşkilatı ölkələri üzrə müvafiq göstəriciyə yaxınlaşdırılması hədəf kimi müəyyən edilmişdir.

Beynəlxalq təcrübədə enerji səmərəliliyinin təmin edilməsi məqsədilə hökumət tərəfindən bir sıra iqtisadi alətlərdən istifadə edilir. Bu alətlər sırasında fiskal (enerji vergiləri, vergi güzəştləri, əmlak vergisi, ƏDV və s.) alətlərlərdən istifadə təcrübəsi kifayət qədər geniş yayılmışdır.

4.2. Beynəlxalq təcrübədə fiskal alətlərdən istifadə

Beynəlxalq təcrübədə aşağıdakı fiskal alətlərdən istifadə edilir:

1. “Enerji vergiləri”. Bir qayda olaraq enerji vergilərinin tətbiqi bu və ya digər enerji resursunun qiymətinin bahalaşmasına səbəb olur. Nəticədə həmin vəsait bir tərəfdən, büdcə gəlirlərinin həcmnin artımını şərtləndirirsə digər tərəfdən, həmin ödənişlər eynilədə enerji səmərəliliyinin artmasına xidmət etmiş olur. Yəni vergi bu halda iki cür enerji səmərəliliyini stimullaşdırır. Misal üçün, bu vergilər enerji səmərəliliyinin təmin edilməsinə yönəldilmiş qrantların alınması yönəldilə bilər.

Bu şəraitdə bir məqama xüsusilə diqqət yetirmək lazımdır ki, enerji vergisi yaranan ekoloji fəsadların aradan qaldırılmasına xidmət etmir. Sadəcə o xərclərin bir hissəsini qarşılıyır. Beynəlxalq təcrübədə Avropa Birliyi ölkələri tərəfindən minimal enerji vergisinin tətbiq edilməsi ilə bağlı saziş imzalanmışdır. Bu sazişə əsasən 2004-cü ildən başlayaraq AB-yə üzv dövlətlər ölkə ərazisində (kömür, qaz və elektrik enerjisi) minimal enerji vergi dərəcələri tətbiq etməlidirlər.

Beynəlxalq təcrübədə ekoloji vergilərin tətbiqi çərçivəsində “vergi dəyişmələri” konsepsiyasından istifadə edilir. Konsepsiyasını mahiyyəti ekoloji vergilərin tətbiq edilməsi hesabına digər vergilər üzrə vətəndaşların yükünün azaldılmasıdır. Misal üçün, Niderlandda 1996-cı ildən tənzimləyici enerji vergiləri tətbiq edilir ki, əsas məqsəd bir tərəfdən, enerjiyə qənaət və ekoloji fəsadların aradan qaldırılmasıdır, digər tərəfdən, birbaşa vergilərin üzərindən yükün dolayı vergilərin köçürülməsidir. İsveçdə 1989-cu ildən elektrik enerjisindən və yanacaq növlərindən tutulan (bioyanacaq və torf istisna olmaqla) ümumi enerji vergisi tətbiq edilmişdir. 1991-ci ildən İsveçdə aparılan vergi islahatları ekoloji hədəflərə uyğun reallaşdırılır. 2001-ci ildən isə hökumət 2001-2010-cu illəri əhatə edən (ekoloji hədəfləri) “vergi dəyişmələri” strategiyasını qəbul etmişdir. Başqa sözlə desək, vətəndaşın vergi yükü azalmır, sadəcə vergi yükünün strukturunda dəyişiklik baş verir.

Cədvəl 4.1. Avropa Birliyində enerji vergilərinin ümumi vergilərdə payı, %-lə

	2007	2008	2009	2010	2011
AB-yə üzv olan 27 dövlət üzrə orta göstərici	4.5	4.4	4.8	4.8	4.7
0 cümlədən:					
Bolqarıstan	8.7	9.0	8.9	9.1	9.1
Latviya	5.6	5.7	7.7	7.3	6.9
Sloveniya	5.7	5.8	7.3	7.2	6.9
Litva	5.3	5.0	6.4	6.5	6.1
Çexiya	5.8	5.7	6.4	5.9	6.0
Yunanıstan	5.5	5.3	6.2	6.2	6.0
Lyüksemburq	6.5	6.4	6.0	5.8	5.9

Mənbə: Taxation trends in the European Union, Eurostat, 2013

2. Vergi güzəştləri. Vergi güzəştlərinin tətbiqi daha çox enerjiyə qənaət edən avadanlığın idxal rüsumundan azad edilməsi [Bolqarıstan, Slovakiya], gəlir (mənfəət) vergisində müəyyən edilən güzəştlər [Fransa (8 min avroya qədər 15%), Çexiya, Niderland, Rumıniyada mənfəət vergisi üzrə güzəştlə yanaşı, dövlət büdcəsindən faizsiz ssuda] şəxsin enerji səmərəliliyini təmin edəcək avadanlığa investisiya qoyuluşunu stimullaşdırmaq məqsədi daşıyır¹.

3. Əmlak vergisi. Xüsusilə Skandinaviya ölkələrində populyar olan bu təcrübə daha çox evin 5 standartda uyğunluğu çərçivəsində tətbiq edilir. 1-ci standart evin (əmlak) görünüşü (fasada və s.), 2-ci standart sanitariya göstəricilər, 3-cü standart mətbəx, 4-cü standart döğər elementlər (kamin, zirzəmi və s.), 5-ci standart bilavasitə enerji səmərəliliyi göstəriciləri aid edilir. Məsəl üçün, evdə kamin varsa enerji səmərəliliyinin azalmasını məhdudlaşdıran amil kimi daha böyük dərəcə ilə əmlak vergiyə cəlb edilir.

4. Əlavə Dəyər Vergisi (ƏDV). ƏDV-nin fiskal alət olaraq differensial dərəcələrinin tətbiqi təcrübəsi bu sahəyə investisiya qoyuluşunu stimullaşdırmaq məqsədi daşıyır. Məsəl üçün, Çexiya Respublikası bu istiqamətdə

¹ <http://www.energosovet.ru/stat542p15.html>

5%-lik, Macarıstan 12%, Slovakiya isə 10-23% nisbətində aşağı vergi dərəcəsi tətbiq edir.

5. Sürətli amortizasiya. Bir sıra dövlətlərdə (Niderland, Birləşmiş Krallıq, Rusiya Federasiyası) “ekoloji” investisiyalara sürətli amortizasiya tətbiq edir. Rusiya təcrübəsinin əsas xüsusiyyətlərindən biri odur ki, enerji səmərəliliyinə xidmət edən avadanlıqların A-dan (ən yüksək) G-yə (ən aşağı) qədər səmərəlilik kateqoriyaları müəyyən edilir. Lakin, sürətli amortizasiya təcrübəsi məhz enerji səmərəliliyinin təmin edilməsi baxımından populyar hesab edilmir və bir qayda olaraq məhdud zaman çərçivəsində istifadə edilir.

Birləşmiş Krallıq 2001-ci ildən avadanlığın sürətli amortizasiyanı tətbiq edən proqram qəbul etmişdir. Bunun nəticəsim olaraq 7 mindən 3 milyard funt sterlinq dəyərində avadanlıq alınmışdır.

Enerji səmərəliliyinin artırılmasına yönəldilmiş ən uğurlu təcrübə Danimarka nümunəsidir. 70-ci illərdə baş vermiş neft böhranına cavab olaraq enerji istehlakını artırmadan, enerji tutumluğunu və karbon dioksid tullantılarının həcmiini əhəmiyyətli şəkildə azaldaraq ÜDM-i iki dəfə artırma bildi. Əsas fiskal rıçaq kimi enerji resurslarının istehlakını azaltmaq məqsədilə təbii qaz, neft və neft məhsullarının vergi dərəcələri artırıldı. Bu islahatların digər müsbət nəticələri dövlət borcunun, neft idxalının həcmiinin azaldılması və ətraf mühitin mühafizəsi oldu.

6. Nəqliyyat və ya yol vergisi (yığım). Bir çox ölkələrdə (Sinqapur, Danimarka, Finlandiya, Norveç, Birləşmiş Krallıq və s.) yollarda yaranan tıxacların aradan qaldırılması məqsədilə nəqliyyat və ya yol vergisi tətbiq edilir. Ən populyar təcrübə Sinqapur nümunəsidir. 1975-ci ildən Sinqapurd şəhərin mərkəzi hissəsinə səhər pik saatlarında daxil olan 4 və daha artıq sayda sərnişini olan avtomobillər üçün yığımlar (1 avro 1 gün və ya 20 avro aylıq) tətbiq edilir. 1998-ci ilədn bu sistem bir qədər də modernizasiya edildi. Avtomobillərdə smart kartlar qoyuldu. Şəhərin mərkəzi hissəsinə daxil olan avtomobillər vaxtdan asılı olaraq smart kartlardan istifadə etməklə ödəniş edirdilər. Həmçinin avtomobillərin alınması üçün Sinqapur hökuməti böyük nisbətdə vergilər tətbiq etdi. Həmçinin, büdcə sektorunda

çalışan işçilər üçün yolda tıxac yaranmaması məqsədilə hökumət müxtəlif iş rejimləri tətbiq etdi. Bu sistemin tətbiqi ilə yollarda müşahidə edilən intensivlik (xüsusilədə, pik saatlarında 45%) azaldı.

Eyni təcrübə Londonda da tətbiq edilir. 2003-cü ildən səhər 7:00-dan axşam 18:30-dək şəhərin mərkəzinə daxil olan avtomobillər 5 (2008-ci ildən 8) funt sterlinq ödəməlidir. Sistemin tətbiqinə hökumət 200 milyon funt sterlinq sərf etsə də artıq birinci il bu məbləğin 80 milyonu geriye qayıtdı (özünü ödəmə birinci il 40%). Nəticədə yollardakı tıxacların həcmi 30% azaldı, avtobuslardan istifadə dərəcəsi 14%, metrodan istifadə 1% artdı². AFR-də ictimai nəqliyyatdan istifadə edənlərin sayında əhəmiyyətli artım müşahidə edilmişdir.

Eyni zamanda, hibrid avtomobilləri alan sürücülərin nəqliyyat vergisindən, həmçinin avtomobillərin park edilməsi xərcindən (ABŞ, Rusiya Federasiyası və s.) azad edilir.

7. Dövlətin əsaslı vəsait qoyuluşu. Dövlət sektoru tərəfindən enerji səmərəliliyinin artırılması məqsədilə əsaslı vəsait qoyuluşu iki formada həyata keçirilir.

I. Cari xərclər üzrə “enerji səmərəliliyi”nin maliyyələşməsi. Cari xərclərin strukturunda yer alan enerji səmərəliliyi xərclərinə nümunə kimi enerji səmərəliliyinə xidmət edən malların alınması, büdcə sektorunda yer alan binaların enerji qənaəti normalarına uyğunlaşdırılması.

II. Büdcə qrantları vasitəsilə maliyyələşmə. Dövlət büdcəsi vasitəsilə təsərrüfat subyektlərinə enerji səmərəliliyinin təmin edilməsi məqsədilə investisiya layihələrinin reallaşdırılması məqsədilə qrantların verilməsi AB-yə üzv olan (İtaliya, Çexiya və s.) bir sıra dövlətlərdə tətbiq edilir. Həmçinin, Rusiyanın bir neçə vilayətində (misal üçün, Orenburq) bu təcrübə sınaqdan çıxarılır.

İnvestisiya layihəsi 0-5 nisbətində [A.icra səviyyəsinə görə: əgər layihə 70-100% arası icra edilsə 5, 60-70% – 4, 50-60% – 3, 30-50% – 2, 0-30% – 1 bal ilə, B.layihənin özünüödəmə müddətinə görə 1 ilə qədər 5, 3 ilə qədər 3, 3ildən yuxarı 1 balla, C.layihənin vilayətin inkişafına xidmət edən sosial səmərəsi 5, bələdiyyənin inkişafına xidmət edən sosial səmərəsi 3, təsərrüfat subyektinin inkişafına xidmət edən səmərəsi 1 balla, D.əgər

2 Мировой Энергетический Совет и Институт транспортной политики г. Виктории, 2006

layihə büdcəyə vergi ödənişlərinin həcmi 10% artırırsa 5, 5-10% artırırsa 3, 5% qədər artırırsa 1 balla] qiymətləndirilir.

Tədqiqatlar göstərir ki, enerji səmərəliliyinin təmin edilməsinə yönəldilmiş təsərrüfat subyektlərinə investisiya qoyuluşunun həcmi 10% artımı istehsalın enerji səmərəliliyini 4% yüksəldir³.

Cədvəl 4.2. Avropa Birliyi ölkələrində enerji səmərəliliyinin dövlət sektorunda artırılması imkanları

	İmkanlar
Nəqliyyat	Avtomobillərin alınması hesabına enerji səmərəliliyinin 22% artırılması (AB üzrə)
İctimai binalar	20-30% artırmaq (Danimarka) 20% artırmaq (AFR) 2010-cu ilə 2002-ci ilə müqayisədə 17% artırmaq (Yaponiya kommersiya sektoru)
Satınalmalar	21% artırmaq (AFR)
Ofis avadanlığı	34% artırmaq (AB)
Elektrik enerjisi	28% artırmaq (Danimarka)
Dövlət sektorunun məcmu potensialı	20% Avropa Birliyi üzrə

Mənbə: <http://energohelp.net/upload/art165.pdf>

8. Məqsədli-proqram və digər strateji sənədlərin qəbulu təcrübəsi.

Bu sahədə daha populyar Bolqarıstan təcrübəsidir. Bolqarıstanda qəbul edilmiş 5 strateji sənəd (Nəqliyyat sektorunda enerji səmərəliliyinin artırılması milli proqramı, Enerjiyə qənaət edən texnologiyaların kiçik və orta sahibkarlıqda tətbiqi proqramı və s.) müəyyən bir dövrü (2005-2020-ci illər) əhatə etsədə hər il bu istiqamətdə yeni bir illik dövlət proqramının qəbul edilməsi təcrübəsi mövcuddur⁴. Məsələn, bir illik qəbul edilən proqramlar dövlət və bələdiyyə binalarının termoizolyasiyası məqsədilə auditi və sertifikatlaşdırılmasını aparılmasını tələb edir. Bu tədbir “Enerji səmərəliliyi haqqında Qanun”un müvafiq maddəsinin icrası məqsədilə məqsədli proqram çərçivəsində icra edilir⁵.

³ http://www.csr-nw.ru/upload/file_content_262.pdf

⁴ Углубленный обзор политики Болгарии в области энергоэффективности, 2008

⁵ <http://energodoma.ru/novosti/stati/249-uglublennyy-obzor-politiki-bolgarii-v-oblasti-energoeffektivnosti>

9. İstehlak subsidiyaları. Bu tip subsidiyalar 2 cür olur⁶: a) Vergilərin ödənilməsinə qədər (VÖQ) və b) vergilərin ödənilməsindən sonra (VÖS). Vergilərin ödənilməsinə qədər olan subsidiyaların əsas xüsusiyyəti – istehlakçı enerjinin daşınmasına çəkilən xərcdən az qiymət ödəyirsə bu halda, haqqında danışılan subsidiya tətbiq edilir. Məsələn üçün, yanacaq doldurma stansiyasında istehlakçı tərəfindən yanacağa görə ödənilən qiymətlə beynəlxalq qiymət arasındakı fərq. $VÖS = VÖQ + \text{vergi subsidiyaları}$. Vergi subsidiyaları (VS) enerji daşıyıcılarına tətbiq edilən vergilər səmərəlilik həddindən aşağı olduğu təqdirdə tutulur.

BVF-nin qiymətləndirmələrinə görə Vergilərin ödənilməsinə qədər tutulan subsidiyaların həcmi dünya üzrə 480 mlrd.ABŞ dolları (dünya üzrə ÜDM-un 0.7%), vergilərin ödənilməsindən sonrakı dövrdə verilən subsidiyaların həcmi isə 1.9 trilyon ABŞ dolları (dünya üzrə ÜDM-un 2.7%) təşkil edir.

Devid Lipton (BVF eksperti) fikrincə⁷ VÖQ təcrübəsindən imtina dünya üzrə tullantıların 15-30% azalmasına səbəb ola bilər. VÖS imtinanın həcmi daha böyük ola bilər. Belə ki, VÖS imtinanın nəticəsində 4.250 milyon ABŞ dolları həcmində karbon dioksid tullantısının həcmi azalardı.

10. Ətraf mühitin çirklənməsinin qarşısını almaq üçün tətbiq edilən yığımlar. Bu sərə ətraf mühitin çirkləndirilməsi üçün xüsusi yığımlar, tərbi resurslardan istifadə haqqı, meliorasiyaya görə ödənişlər aiddir.

Maraqlı fakt ondan ibarətdir ki, ekoloji vergilərin tətbiqi nəticəsində vergi siyasətində ciddi dəyişikliklər müşahidə edilmişdir. Avtomobillərin texniki xarakteristikası dəyişmiş və yeni ekoloji səmərəsi olan avtomobillərə olan tələb artmışdır. Bu isə enerjiyə qənaət edən avtonəqliyyat vasitələri üçün patentlərin sayının artımını şərtləndirmişdir.

4.3. Nəticə

Yuxarıda verilən beynəlxalq təcrübənin təhlili fiskal alətlərdən istifadənin aşağıdakı xüsusiyyətlərinin olduğunu göstərir:

6 <http://www.imf.org/external/np/fad/subsidies/index.htm>

7 <http://www.imf.org/external/russian/np/speeches/2013/032713r.pdf>

Haşiyə

Beynəlxalq təcrübədə istər strateji planlaşdırma, istərsə də indikativ planlaşdırmanın tətbiqi dövlət büdcəsinin məqsədli proqramlar (və ya Məqsədli Proqram Büdcəsi) əsasında tərtibi edilir. Ən-ənəvi metoddan fərqli olaraq məqsədli proqram metodu vəsaitlərin məqsədli istifadəsi, layihələrin müsabiqə yolu ilə seçilməsi, nəticələrin monitorinqi və qiymətləndirilməsini şərtləndirir.

Bu metodun əsas üstünlükləri kimi aşağıdakıları göstərmək olar:

- 1. Dövlət cəmiyyətin daha çox ehtiyac duyduğu xidməti proqramlar vasitəsilə təqdim edir;*
 - 2. Dövlət büdcəsi xərclərinə daha tənqidi yanaşmaq və xərclərin sosial-iqtisadi əsaslandırılması olmadığı halda bir sıra maddələrindən imtina etmək mümkündür.*
 - 3. Ayırı-ayrı proqramların icrasına məsul olan dövlət təşkilatlarının məsuliyyəti artırılır. Həmçinin subyektin fəaliyyətinin səmərəliliyi qiymətləndirilir.*
 - 4. Optimal idarəetmə modeli qurulur.*
 - 5. Dövlətin maliyyə fəaliyyətinin real olaraq qiymətləndirilməsi imkanı yaranır.*
-

- Enerji səmərəliliyinin təmin edilməsinə yönəldilmiş tədbirləri şərti olaraq iki kateqoriyaya ayırmaq olar: təşviqedicisi (məlumat, maliyyə dəstəyi) və məhdudlaşdırıcı (yığım və s.);
- Təşviqedicisi tədbirlərin əsas məqsədi daha çox insanın bu prosesə cəlb edilməsidir;
- Vergi güzəştləri daha səmərəli alət hesab edilir və Avropa Birliyi ölkələrində kifayət qədər populyardır. Vergi güzəştlərinin tətbiqi daha çox enerjiyə qənaət edən avadanlığın idxal rüsumundan azad edilməsi, mənfəət vergisində müəyyən edilən güzəştlər, şəxsin enerji səmərəliliyini təmin edəcək avadanlığa investisiya qoyuluşunu stimullaşdırmaq məqsədi daşıyır;
- “Enerji vergiləri” daha bir alət olaraq vəsaitin bir tərəfdən, büdcə gəlirlərinin həcmində artımını şərtləndirməsi digər tərəfdən, həmin ödənişlərin eyniləndə enerji səmərəliliyinin artmasına xidmət etməsi deməkdir;
- Ayırı-ayrı vergilər üzrə götürüldə ƏDV üzrə aşağı vergi dərəcələrinin

tətbiqi təcrübəsinə üstünlük verilsə, əmlak vergisi üzrə əmlakın növündən asılı olaraq standartlar üzrə differensial vergi dərəcələri tətbiq edilir;

- Digər alətlər sırasında məqsədli-proqram büdcəsi və strateji sənədlərin qəbul edilməsini göstərmək olar;
- Digər tərəfdən, bir çox ölkələrin qanunvericiliklərində təsbit edilmiş ekoloji vergilər və ya enerji səmərəliliyinə hədəflənmiş vergi və tədiyələr ən vacib suala cavab vermir. Bir qayda olaraq vergilər məqsədli xarakter daşmadığı üçün daha çox ümumən xərclərin maliyyələşdirilməsinə yönəldilir. Yəni daha konkret olaraq enerji səmərəliliyini təmin edən avadanlığın alınmasına yönəldilməsi məqsədəuyğun olardı;
- Unutmaq olmaz ki, dövlət büdcəsi xərclərinin səmərəliliyi anlayışının bu dərəcədə aktuallaşdığı dövrdə enerji səmərəliliyinin tətbiqi büdcə xərclərinin rasionallaşdırılmasına və fiskal fəzanın yaranmasına səbəb ola bilər.

4.4. Azərbaycanla fiskal alətlərdən istifadənin inkişaf perspektivləri

Hazırda Azərbaycan Respublikasının qanunvericiliyində enerji aspektindən fiskal güzəştlər aşağıdakılardan ibarətdir:

Hüquqi şəxslərin əmlak vergisi üzrə vergi tutma məqsədləri üçün müəssisənin əmlakının dəyəri aşağıdakı əmlakların dəyərində azaldılır:

- ☐ ekologiya, yanğından mühafizə və ya mülki müdafiə üçün istifadə edilən obyektlərin;
- ☐ məhsul ötürən kəmərlərin, dəmir və avtomobil yollarının, rabitə və enerji ötürücü xətlərinin, meliorasiya və suvarma sistemi obyektlərinin. Azərbaycanda bu halda iki ssenarinin tətbiqi mümkündür.

Birinci ssenari kimi dövlət satınalmalarının tətbiqi və enerji səmərəliliyinin təmin edilməsinə hədəflənmiş (hər il hazırlanan Dövlət İnvestisiya Proqramı çərçivəsində həyata keçirilən investisiya layihələrinin enerji səmərəliliyi istiqamətinə üstünlük verməklə) əsaslı vəsait qoyuluşunun həyata keçirilməsi məqsədəuyğundur. Yəni enerji səmərəliliyinə xidmət edən avadanlığın alınması və bu istiqamətdə fəal investisiya siyasətinin həyata keçirilməsi nəzərdə tutulur.

Haşiya

***Fiskal fəza** – orta və uzunmüddətli dövrdə fiskal dayanıqlılıq şəraitində dövlətin qarşısında duran sosial-iqtisadi problemlərin həlli məqsədilə zəruri maliyyələşmə imkanlarının aşkar edilməsi və müvafiq istiqamətlərə yönəldilməsidir. Eyni zamanda, bu şəraitdə cari xərclərlə mümkün xərclər arasında yaranan fərq dövlət sektorunun kredit ödəməqabiliyyətliliyinin azalmasına səbəb olmamalıdır. Bu izah fiskal fəzanın büdcə sektorunda əlavə maliyyələşmənin aşkar edilməsinə yönəldiyini göstərir. Yəni fiskal fəza hökumətin büdcə sektorunda yaratdığı ehtiyatdır.*

İkinci ssenari, vergi alətindən kifayət qədər səmərli istifadə edilməsidir. Bu halda, hələ 2002-ci ilə qədər ölkədə mövcud olan “Ətraf mühitin mühafizəsi” məqsədli büdcə fondunun yeni formada və fərqli maliyyələşmə mənbəyi ilə bərpası tövsiyə edilir.

İlk öncə qeyd edək ki, Azərbaycan Respublikasının “Büdcə sistemi haqqında” Qanuna əsasən məqsədli büdcə fondu dövlət büdcəsi, Naxçıvan Muxtar Respublikasının büdcəsi və yerli büdcələrin tərkibində konkret tədbirlərin həyata keçirilməsi üçün formalaşan və istifadə edilən pul vəsaitidir. Məqsədli büdcə fondları dövlət büdcəsinin, Naxçıvan Muxtar Respublikasının büdcəsinin və yerli büdcələrintərkib hissəsi kimi yaradıla bilər. Bu fondlar müstəqil mədaxil mənbələrinə malik ola bilərlər.

Məqsədli büdcə fondları üzrə daxilolmalar və xərclər büdcələrin gəlir və xərc hissələrində ayrıca göstərilməklə müvafiq maliyyə əməliyyatları xəzinədarlıq vasitəsi ilə həyata keçirilir. Məqsədli büdcə fondlarının vəsaiti təyinatı üzrə istifadə olunmalıdır və onların başqa məqsədlər üçün xərclənməsinə yol verilmir. Müstəqil mədaxil mənbələrinə malik olan məqsədli büdcə fondlarının hesablarında ilin sonuna qalan istifadə olunmamış vəsait növbəti büdcə ilində onların gəlirlərinə daxil edilir.

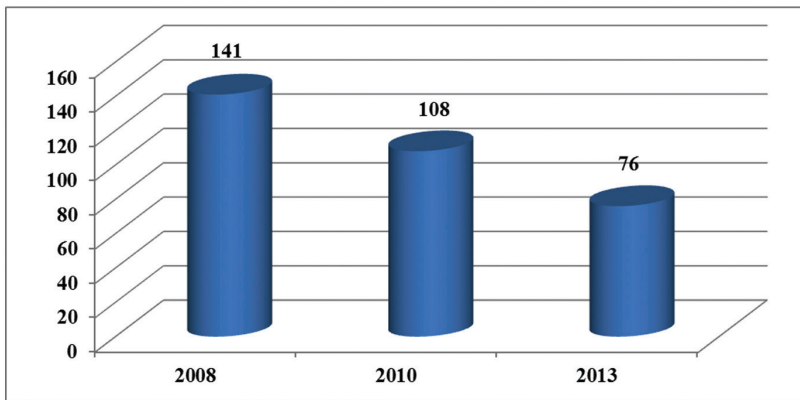
Məqsədli büdcə fondları müstəqil mədaxil mənbələrinə malik olmayaraq dövlət büdcəsindən, Naxçıvan Muxtar Respublikasının büdcəsindən və yerli büdcələrdən ayırmalar hesabına formalaşdıqda, bu fondlar həmin büdcələrin xərc hissəsində əks etdirilir və onların hesablarında ilin sonuna qalan istifadə olunmamış vəsait müvafiq büdcələrə qaytarılır.

Deməli “Ətraf mühitin mühafizəsi” məqsədli büdcə fondunun “Enerjiyə qənaət” fondu adı altında yaradılması və maliyyələşmə mənbəyi kimi ekoloji vergilərin tətbiqi eynilə də həmin vəsaitlərin büdcə xərclərində enerji səmərəliliyinə xidmət edən tədbirlərə yönəldilməsi yeni təcrübə kimi qiymətləndirilə bilər.

Xüsusilə nəzərə almaq lazımdır ki, bir sıra ölkələrdə enerjiyə qənaət sahələrarası fondu təcrübəsindən istifadə edilir.

Lakin, unutmamaq olmaz ki, yeni verginin tətbiqi ölkəmizdə vergi siyasətinin əsas hədəflərindən vergilərin sayının və dərəcələrinin davamlı olaraq azadılması baxımından ziddiyyət təşkil edir. Azərbaycan Dünya Bankı ilə Beynəlxalq Maliyyə Korporasiyasının “Vergilərin ödənilməsi” (Paying taxes 2013) hesabatında iki ildə 27 pillə irəliləyərək 103-cü yerdən 76-cı pilləyə qədər yüksəlmişdir.

Şəkil 4.1. Vergilərin ödənilməsi hesabatında Azərbaycanın mövqeyi



Mənbə: www.doingbusiness.org

Şəkildən göründüyü kimi ölkəmiz son beş (2008-2012) ildə 65 pillə irəliləyərək ciddi artım əldə etmiş və 76-cı yerdə qərarlaşmışdır.

Məhz bu səbəbdən dövlət büdcəsi gəlirlərində mədən vergisinin bilavasitə faydalı qazıntıların çıxarılması zamanı tətbiqi təcrübəsini nəzərə

alsaq bu tədiyə növünün haqqında danışılan fondun maliyyə mənbəyi kimi çıxış etməsi mümkündür.

Digər tərəfdən, 12 oktyabr 2006-cı ildə Cənab Prezidentin sərəncamı ilə yaradılmış “Avtomobil yolları” məqsədli büdcə fondu buna nümunə ola bilər. Fondun maliyyələşmə mənbələri yol vergisi, mülkiyyətində və ya istifadəsində olan avtonəqliyyat vasitələri ilə sərnişin və yük daşımalarını həyata keçirən şəxslər tərəfindən ödənilən sadələşdirilmiş vergi, idxal olunan minik avtomobillərinə tətbiq edilən aksizlər və s. gəlir mənbələridir. Həmin mədaxil mənbələri dövlət büdcəsinin gəlirlərinin tərkibində yer alır.

Beləliklə, “Enerjiyə qənaət” məqsədli büdcə fondunun yaradılması və əsas maliyyə mənbəyi kimi mədən vergisindən istifadə ölkəmizdə enerji səmərəliliyinin tətbiqinə tövhə hesab edilə bilər.

Fondun fəaliyyətində prioritet kimi bir tərəfdən, enerjiyə qənaət və enerji səmərəliliyi məsələlərinin həllinə yönəlmiş layihələrin maliyyələşdirilməsi, digər tərəfdən enerji səmərəliliyi sahəsində maarifləndirilmə işlərinin aparılması göstərilə bilər.

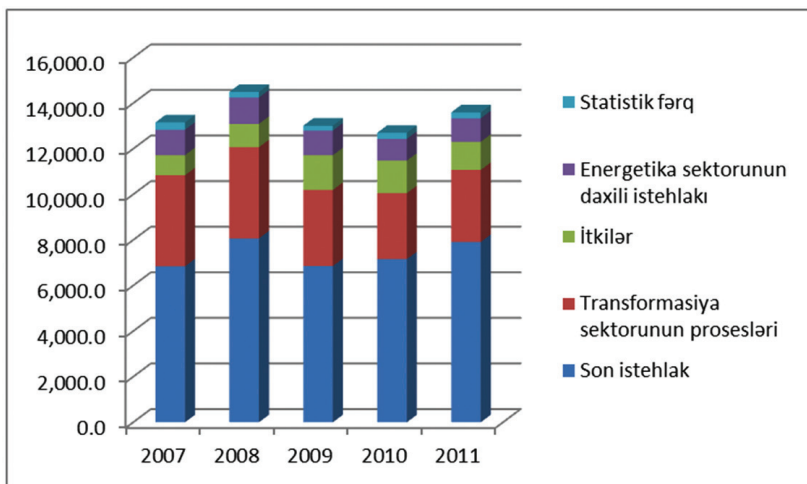
FƏSİL 5.

Azərbaycanda davamlı enerji siyasəti

5.1. Azərbaycanda ümumi enerji istehlakı

Azərbaycanın ümumi enerji təhizatı 2007-2011-ci illər ərzində aşağıdakı diaqramda göstərilmişdi.

Şəkil 5.1. 2007-2011-ci illər üzrə Azərbaycanın ümumi enerji təhizatı (Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsi)



Diaqramdan göründüyü kimi Azərbaycanda ümumi enerji təhizatı 2008-ci ildə ən yüksək həddə çatmış, sonrakı iki il ərzində azalma müşahidə olunmuş və sonuncu 2011-ci ildə yenidən artmışdır. 2008-ci ildəki artımın əsas səbəbi Azərbaycanın ÜDM-un əvvəlki illərə nisbətən kəskin artması, sonrakı iki il ərzində azalmanın səbəbi isə energetika sektorunda aparılan islahatlardır.

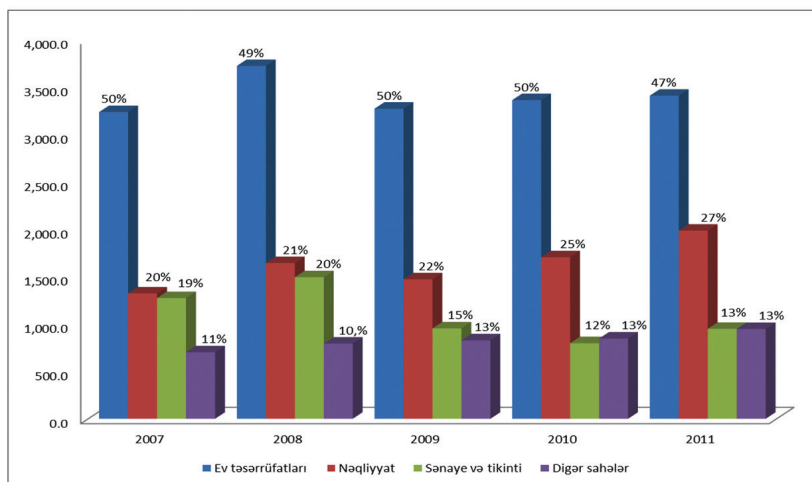
Ümumi enerji təhizatında əsas yeri son istehlak tutur. 2011-ci ildə son istehlak ümumi enerji təhizatının 58,2%-ni təşkil edib. Son istehlakdan sonra ikinci ən böyük payı isə 23,2%-lə transformasiya sektorunun prosesləri

tutur. Transformasiya prosesləri təbii enerji resurslarının elektrik və istilik enerjisinə çevrilməsi prosesləridir.

Bu sahədə son illərdə əsasən azalma müşahidə olunmuşdur ki, bu da energetika sektorunda aparılan islahatlarla əlaqəlidir. 2011-ci ildə ümumi enerji təhcizatında itkilər və energetika sektoru müvafiq olaraq 9% və 7,5% təşkil etmişdi. İtkilərin payı son üç il ərzində azalsa da Avropanın inkişaf etmiş ölkələriylə müqayisədə hələ də xeyli böyük paya sahibdi.

Azərbaycanda enerji məqsədi ilə son istehlak 2011-ci ildə 7290,4 min ton neft ekvivalenti təşkil etmişdi. Enerji məqsədi ilə son istehlakın 2007-2011-ci illər üzrə dinamikası və bölgüsü Diaqram 2-də göstərilmişdir.

Şəkil 5.2. 2007-2011-ci illər üzrə Azərbaycanda enerji məqsədi ilə son istehlak



Mənbə: Azərbaycan Dövlət Statistika Komitəsi

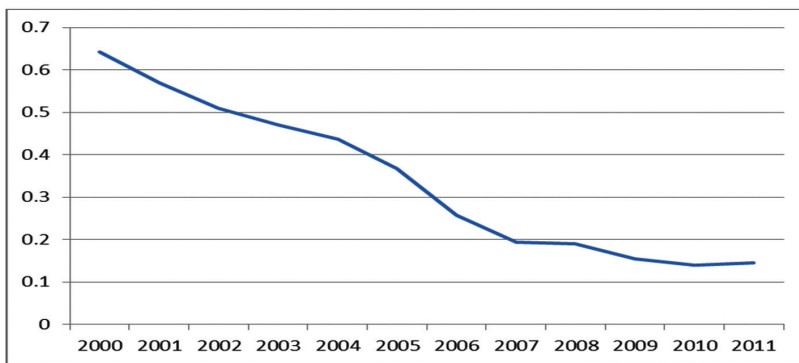
Azərbaycanda ən çox enerji istehlak edən sektor ev təsərrüfatlarıdır. Ev təsərrüfatlarının enerji məqsədli son istehlakda payı təxminən 50%-ə bərabərdir. Nəqliyyat sektorunun son istehlakda payı artan dinamika ilə müşahidə olunur. 2011-ci ildə bu pay 27%-ə bərabər olmuşdur. Bunun əksinə olaraq sənaye sektorunun payında 2009 və 2010-cu illərdə azalma müşahidə olunmuşdur və 2011-ci ildə 13%-ə bərabər olmuşdur.

5.2. Azərbaycanın ümumi enerji səmərəliliyi göstəriciləri

Ölkənin ümumi enerji səmərəliliyini dəyərləndirmək üçün dünya təcrübəsində onun enerji intensivliyi göstəricisindən istifadə olunur. Ümumi enerji intensivliyi ölkədə istehlak olunan enerji miqdarının onun ÜDM-na nisbətində bərabərdir və 1 dollar ÜDM üçün istifadə olunan enerji miqdarını göstərir.

Azərbaycanın 2000-2011-ci illər ərzində enerji intensivliyi göstəriciləri aşağıdakı şəkildə göstərilmişdir. Göründüyü kimi 2000-ci illə müqayisədə Azərbaycanda enerji səmərəliliyi göstəricisi xeyli yaxşılaşmışdır. Enerji intensivliyində kəskin azalmanın əsas səbəbi son illər ərzində ÜDM-un kəskin artmasıdır. Digər bir səbəb elektrik enerjisi istehsalında tamamilə təbii qazdan istifadəyə keçilməsi, sayğaclaşma kimi energetika sektorunda aparılan islahatlardır.

**Şəkil 5.3. Azərbaycanda ümumi enerji intensivliyi
(kne son enerji istehlakı/dollar AQP ÜDM)**



Azərbaycanın enerji intensivliyinin digər ölkələrin eyni göstəricisi ilə müqayisəsi Diaqram 4-də göstərilmişdir.

Azərbaycan enerji səmərəliliyinə görə dünya ölkələri arasında orta mövqeni tutur və dünyanın bəzi inkişaf etmiş ölkələriylə müqayisədə heç də geri qalmır. Bu sıralamada son yerləri Səudiyyə Ərəbistanı, Bəhreyn, Qazaxıstan, Türkmənistan və Özbəkistan kimi karbohidrogen resursları ilə zəngin olan

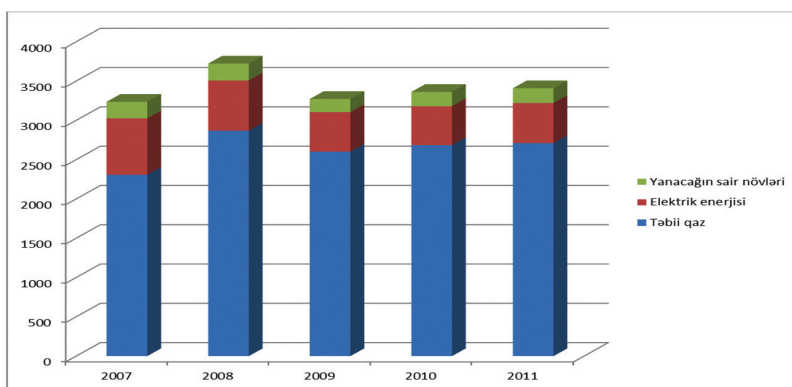
ölkələr tutur. İlk yerlərdə isə İsveçrə, İtaliya və Danimarka kimi Avropanın inkişaf etmiş ölkələri qərarlaşır.

Azərbaycanın ümumi enerji istehlakı və səmərəliliyi göstəricilərinin Yaponiya, Almaniya, Birləşmiş Krallıq, İtaliya kimi dünyanın inkişaf etmiş ölkələri ilə müqayisəsi göstərir ki, Azərbaycanda kifayət qədər enerjiyə qənaət potensialı var. Bu potensialın iqtisadiyyatın hansı sahələrində daha çox olmasını müəyyənləşdirmək üçün bu sahələri ayrılıqda tədqiq etməyə ehtiyac var.

5.3. Ev təsərrüfatlarında enerji səmərəliliyi

2010-cu ildə Azərbaycanda ev təsərrüfatlarının enerji istehlakı 3409.2 min tne olmuşdur ki, bu da ümumi son enerji istehlakının 46,8%-nə bərabərdir. Diquam 2-dən də göründüyü kimi son beş il ərzində ev təsərrüfatlarının enerji istehlakı son enerji istehlakının təxminən yarısına bərabər olmuşdur. Ev təsərrüfatlarında enerji istehlakının 79,6%-ni təbii qaz, 14,9%-ni elektrik enerjisi, 5,5%-ni isə digər yanacaq növləri təşkil etmişdir. Son beş il ərzində ev təsərrüfatlarının enerji istehlakı növbəti diaqramda göstərilmişdir.

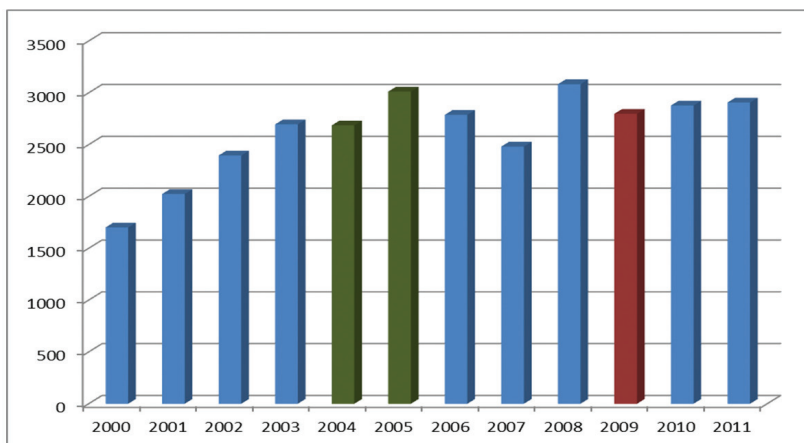
Şəkil 5.4. 2007-2011-ci illər ərzində ev təsərrüfatlarının enerji istehlakı



Mənbə: Azərbaycan Dövlət Statistika Komitəsi

Diaqramdan görünür ki, Azərbaycanda ev təsərrüfatları enerji istehlaklarında elektrik enerjisindən tədricən təbii qaza keçirlər. Belə ki 2007-ci ildə elektrik enerjisinin ümumi istehlakda payı 22,1% olmuşdursa, 2011-ci ildə bu rəqəm 14,9%-ə qədər geriləmişdi. Bunun əksinə olaraq təbii qazın payı 71,3%-dən 79,6%-ə qədər artmışdır. Bundan başqa ev təsərrüfatlarının enerji istehlakı 2008-ci ildə 2007-ci ilə nisbətən xeyli artmış sonrakı 2009-cu il ərzində isə xeyli azalmışdır. Bu dinamikanın səbəbini anlamaq üçün Diaqram 6-da verilmiş ümumi istehlakda daha böyük paya sahib olan təbii qazın 2000-2011-ci illər ərzində istehlak dinamikasını baxaq.

Şəkil 5.5. 2000-2011-ci illər ərzində Azərbaycanda ev təsərrüfatları tərəfindən təbii qaz istehlakı



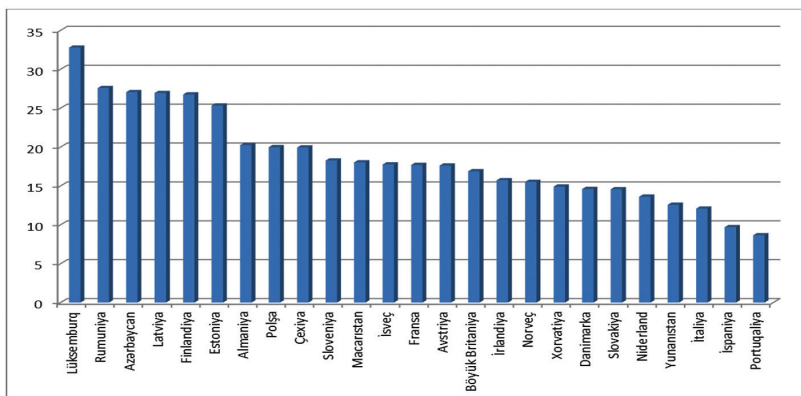
Mənbə: Azəriqaz SC

Diaqram 6 son illərdə Azərbaycanda təbii qaz bazarındakı islahatları özündə əks etdirir. Belə ki, 2000-2005-ci illərdə və 2010-2011-ci illərdə qaz istehlakında artım müşahidə olunur. Bu artımların səbəbi əhəlinin, yaşayış sahələrinin və yeni qazlaşdırılan mənzillərin sayının artmasıdır. 2008-ci ildə artım isə digər illərdə müqayisədə kifayət qədər böyükdür ki, təbii qazın paylanması və əhəliyə çatdırılmasına qoyulan investisiyalara baxsaq görürük ki, bu ildə investisiyanın miqdarı digər illərə nisbətən xeyli çoxdur.

Diagramda fərqli rənglərlə göstərilmiş 2004, 2005 və 2009-cu illər təbii qazın qiymətinin artırıldığı illərdir. Göründüyü kimi 2004 və 2005-ci illərdə bu artım əhalinin təbii qaz istehlakına mənfi təsir göstərməyib, yalnız 2009-cu ildəki artım təbii qaz istehlakında azalmaya səbəb olub. Bunun səbəbi isə 2005-ci ildən kütləviləşməyə başlayan və artıq tamamlanmaqda olan sayğac-laşma prosesidir. 2005-ci ildə əhalinin yalnız 8,5%-i sayğacdən istifadə edirdi və əhalinin digər hissəsi istehlakdan asılı olmayaraq sabit məbləğdə ödəniş edirdilər. Bu səbəbdən 2004 və 2005-ci illərdə qiymət artımının qaz istehlakına neqativ təsiri müşahidə olunmur. Lakin 2009-cu ildə artıq təbii qaz abunəçilərinin 99,2%-ində sayğaclaşma prosesi başa çatmışdı və bu ildəki qiymət artımı əhalinin təbii qazdan daha səmərəli istifadə etməsinə gətirib çıxardı. 2006 və 2007-ci illərdəki azalmanın səbəbi də bu illərdə sürətlənən sayğaclaşma prosesidir. Belə ki, bu illərdə sayğaclaşma müvafiq olaraq 33% və 81,4% olmuşdur. Hal hazırda isə bu rəqəm 99,8%-ə bərabərdir.

Ev təsərrüfatları üçün enerji səmərəliliyinin əsas göstəricisi hər kv. m yaşayış sahəsinə görə istehlak olunan enerji miqdarıdır. Azərbaycanda 2009-cu ildə bu rəqəm təxminən 26 kne-nə bərabər olmuşdu. Bu göstəricinin Avropa ölkələrinin eyni göstəriciləri ilə müqaisəsi aşağıdakı diaqramda göstərilmişdir.

Şəkil 5.6. 2009-cu il Azərbaycanda və bəzi Avropa ölkələrində yaşayış binalarında bir kv. m-ə düşən enerji istehlakı, kne ilə



Sonuncu diaqramdan Azərbaycanda ev təsərrüfatlarının enerji səmərəliliyi göstəricisinin Avropa ölkələri ilə müqayisədə xeyli aşağı olduğu görünür. Azərbaycanın göstəricisinə yaxın göstəricisi olan ölkələr Rumıniya, Latviya, Finlandiya, Estoniya kimi iqlimi soyuq olan ölkələrdir. Azərbaycanla təxminən eyni iqlim qurşağında yerləşən İtaliya, İspaniya və Portuqaliya kimi ölkələrin göstəriciləri isə Avropa üzrə ən yüksək göstəricilərdir.

Diaqram 7-yə əsasən demək olar ki, Azərbaycan ev təsərrüfatlarında enerji səmərəliliyini Azərbaycanla eyni coğrafi enlikdə yerləşən Avropa ölkələrinin səviyyəsinə çatdırsa, o zaman ev təsərrüfatlarında 50%-dən artıq, başqa sözlə ən azı 1,7 mln. tne miqdarında enerjiyə qənaət edə bilər. Bu da Azərbaycanın ümumi son enerji istehlakının təxminən 25%-nə bərabərdir.

Azərbaycanda yaşayış binalarında enerji səmərəliliyinin Avropaya nisbətən aşağı olmasının əsas səbəblərdən biri Azərbaycanın və Avropanın mövcud və yeni inşa olunan binaları arasındakı fərqlərdir. Belə ki, Avropa ölkələri enerji ehtiyacını əsasən idxal hesabına ödədiklərindən bu ölkələrdə enerji səmərəliliyi ilə bağlı ciddi standartlar tətbiq olunur. Yeni inşa olunan binalarda bu standartlara ciddi nəzarət olunur və mövcud binalar da əsaslı təmir olunaraq bu standartlara uyğunlaşdırılır. Dünya təcrübəsinə görə əhalinin əsas enerji istehlakı, ümumi istehlakın təxminən 50-60%-i yaşayış sahəsinin qızdırılmasına sərf olunur. Bu səbəbdən Avropada yaşayış binalarında istiliyin itməməsinə xüsusi əhəmiyyət verilir. Buna nail olmaq üçün binalarda xüsusi istilik keçirməyən örtükdən və qapı-pəncərə sistemlərindən istifadə olunur. Nəticədə əhali daha az enerji sərf etməklə yaşayış sahəsində istədiyi temperaturu saxlaya bilər. Azərbaycanda isə mövcud binaların böyük bir hissəsi müstəqillikdən əvvəlki dövrdə və qeyd olunan texnologiyalar tətbiq olunmamaqla inşa olunmuşdur. Bu binaların qeyri-yasayış sahələrində pəncərə və qapıların yaxşı vəziyyətdə olmaması istiliyin itməsini daha da sürətləndirir. Tikinti şirkətlərinin yeni inşa etdikləri binalarda enerji səmərəliliyi yüksək olan texnologiyadan istifadədə maraqlı olmamaları da enerji səmərəliliyinin aşağı olma səbəblərindən biridir. Azərbaycanda ev təsərrüfatlarında enerji səmərəliliyinin aşağı olmasının digər bir səbəbi isə aşağı səmərəliliyə ma-

lik elektriklə işləyən alətlərdən istifadə edilməsidir. Azərbaycanda ev təsərrüfatlarında enerji səmərəliliyinin artırılmasının qarşısında bəzi maneələr dayanır. Əhalinin və tikinti şirkətlərinin enerjiyə qənaət potensialı barədə kifayət qədər məlumatları yoxdur. Enerji səmərəliliyi ilə əlaqəli aparılmış tədqiqatların nəticələrini yaymaq və insanları bu barədə marifləndirmək bu maneəni aradan qaldırmaq və yüksək enerji səmərəliliyinə nail olmaq üçün çox əhəmiyyətlidir. Digər tərəfdən yaşayış binalarında enerji səmərəliliyi ilə bağlı standartlara əməl olunmur. Enerji səmərəliliyini artırmaq üçün yeni inşa olunan binalarda məcburi standartları tətbiq olunmalı, eləcə də mövcud binalarda monitorinqlər keçirilərək standartlara uyğun olmayan binalar müəyyənləşdirilməli və standartlara uyğunlaşdırılmalıdır. Qeyd olunan standartlar yeni texnologiyalara uyğun hazırlanmalı və periodik olaraq yenilənməlidir. Standartlaşdırma aparıldıqdan sonra binalarda enerji səmərəliliyinə görə qiymətləndirilmələr də aparıla bilər ki, bunun nəticəsində əhali mənzil alarkən potensial enerji xərcləri barədə məlumatlına bilər. Enerji səmərəliliyinin artırılmasının qarşısındakı digər bir maneə isə maliyyə problemləridir. Belə ki, ev təsərrüfatları enerji effektiv texnologiyanı tətbiq və istifadə etmək istəsə belə, bunun üçün kifayət qədər maliyyə vəsaitinə sahib olmaya bilər. Dövlət tərəfindən bu kimi layihələrə güzəştli kreditlərin və subsidiyaların verilməsi ilə bu problem həll oluna bilər.

Azərbaycan enerji resursları ilə zəngin bir ölkə olduğundan, ölkəmizdə enerji qiymətləri Avropa ölkələri ilə müqayisədə aşağıdır. Buna görə də əhali enerji istehlak edərkən qənaət barədə çox da fikirləşmir. Bu səbəbdən əhaliyə enerjiyə qənaəti təbliğ edərkən nəticədə qənaət edə biləcəkləri maliyyə vəsaiti ilə yanaşı, enerjiyə qənaət etməklə ətraf mühiti və ekologiyanı qoruya biləcəklərini də onlara xatırlatmaq lazımdır. Bu siyasət artıq bir çox ölkədə özünü doğruldub.

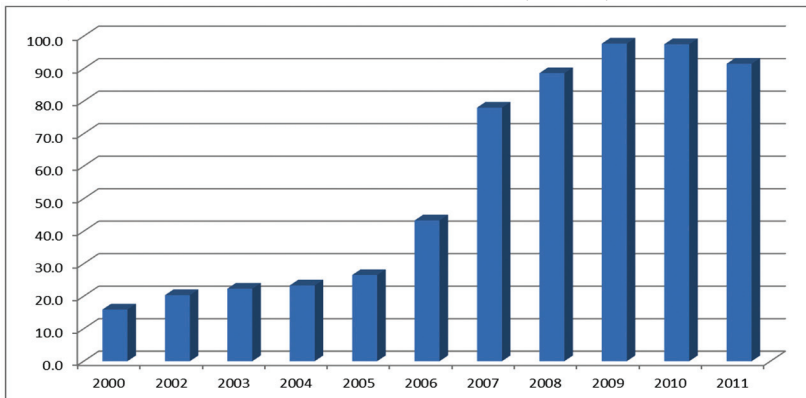
Rusiyada son illərdə aparılmış araşdırmanın nəticələrinə görə bu ölkədə ev təsərrüfatlarında 50% enerjiyə qənaət etmək mümkündür, bu potensialın 80%-dən çoxu iqtisadi, 46%-i isə maliyyə cəhətdən səmərəlidir. Gürcüstanda aparılan başqa bir araşdırmaya görə bu ölkədə yalnız elektrik lampalarını daha səmərəli lampalarla əvəz etməklə ildə 370 GVt saata qədər enerjiyə qənaət etmək mümkündür. Bu ölkələrdəki yaşayış binalarının və istifadə olunan texnologiyanın Azərbaycandakılarla bənzərliyini nəzərə al-

saq, Azərbaycanda ev təsərrüfatlarında enerji səmərəliliyinin potensialını təssəvvür etmək elə də çətin deyil.

5.4. Nəqliyyat Sektoru

Azərbaycanda nəqliyyat sektoru son enerji istehlakına görə ev təsərrüfatlarından sonra ən böyük paya sahibdir. Bu sektorda yük daşınması və enerji istehlakı son illərdə kəskin artmışdır. Bunun da əsas səbəbi Bakı-Ceyhan neft kəmərinin istifadəyə verilməsi olmuşdur. 2000-2011-ci illər ərzində yük daşınmasının dinamikası aşağıdakı diaqramda verilmişdir. Hal hazırda yük daşınmasının 70-75%-i boru kəmərinin payına düşür, bu rəqəm 2006-cı ildə 5-6% təşkil edirdi. Avtomobillə, dəmir yolu ilə və dənizlə yük daşınması ümumi yük daşınmasının müvafiq olaraq 11-12%, 8-9% və 4-5%-ni təşkil edir.

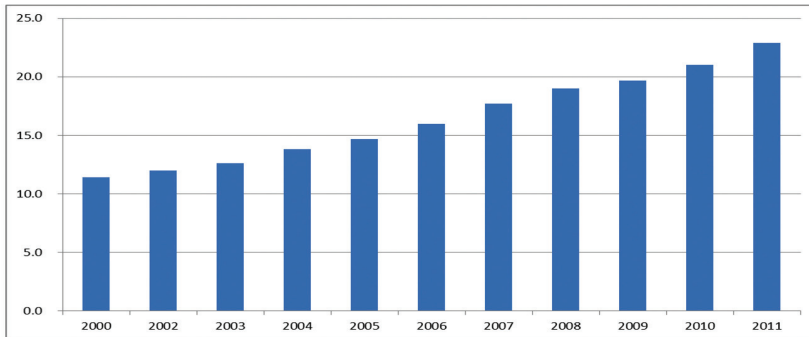
Şəkil 5.7. 2000-2011-ci illər ərzində Azərbaycanda yük daşınması



Mənbə: Azərbaycan Dövlət Statistika Komitəsi

Bu illər ərzində sərnişin daşınması isə Diaqram 9-da göstərilmişdir. 2000-2011-ci illər ərzində sərnişin daşınmasında demək olar ki, sabit artım müşahidə olunur. Sərnişin daşınması 80% avtomobil, 9% hava, 8% metro, 3% dəmir yolu ilə həyata keçirilir. Avtomobil nəqliyyatı üzrə sərnişin daşınmasında isə avtobus və taksilərin payı müvafiq olaraq 95% və 5%-ə bərabərdir.

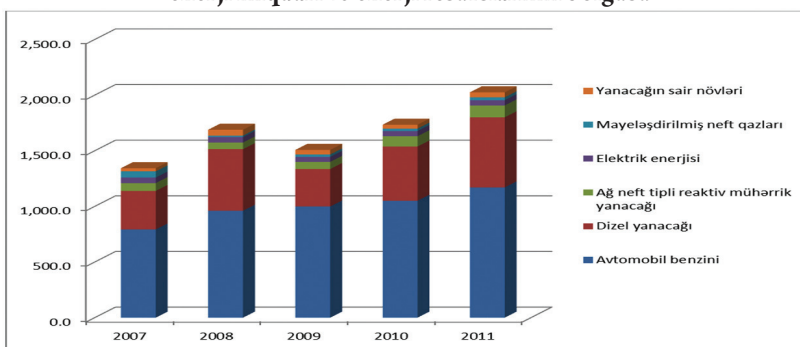
Şəkil 5.8. 2000-2011-ci illər ərzində Azərbaycanda sərnəşin daşınması.



Mənbə: Azərbaycan Dövlət Statistika Komitəsi

2007-2011-ci illər ərzində nəqliyyat sektorunda istehlak olunan enerji miqdarı Diaqram 10-da verilmişdir. Göründüyü kimi enerji istehlakında ən böyük pay avtomobil benzininə məxsusdur. Enerji istehlakında digər yerləri isə dizel yanacağı, ağ neft tipli reaktiv mühərrik yanacağı, elektrik enerjisi, mayeləşdirilmiş neft qazları və yanacağın sair növləri tutur.

Şəkil 5.9. 2007-2011-ci illər ərzində nəqliyyat sektorunda istehlak olunan enerji miqdarı və enerji resurslarının bölgüsü



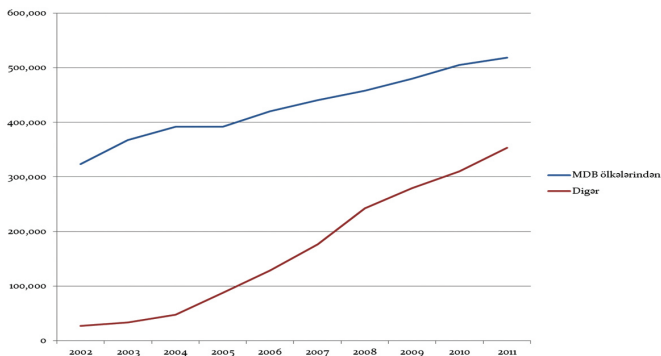
Enerji istehlakında əsas payı avtomobil benzini tutduğundan Azərbaycanda nəqliyyat sistemində enerji səmərəliliyini artırmaq üçün avtomobillərlə bağlı digər göstəriciləri tədqiq etmək və bu sahədəki

problemləri aradan qaldırmaq lazımdır. Azərbaycanda nəqliyyat sektorundakı problemlərdən bəziləri aşağıdakılardan ibarətdir:

- Azərbaycanda istifadə olunan avtomobillərin yaşı xeyli çoxdur və enerji səmərəliliyi aşağıdır;
- Şəxsi avtomobillərin sayı sürətlə artır və nəticədə ictimai nəqliyyatdan şəxsi avtomobillərə keçid artır;
- İctimai nəqliyyat sistemindəki problemlər;
- Əhali enerji səmərəli nəqliyyat vasitələrindən istifadəyə maraqlı deyil və istehlakçılar qeyri-səmərəli avtomobillərə daha çox meyl edirlər.

2002-2011-ci illər ərzində Azərbaycanda şəxsi avtomobillərin sayı Diaqram 11-də göstərilmişdir. Azərbaycanda istifadə olunan şəxsi avtomobil sayı 2002-ci ildə təxminən 350 minə bərabər olmuşdusa, bu rəqəm 2011-ci ildə bu rəqəm 850 minə keçmişdir. Qeyd olunduğu kimi şəxsi avtomobillərlə bağlı əsas problemlərdən biri ölkədə istifadə olunan avtomobillərin əksəriyyətinin yaşının çox olması və enerji istehlakına görə qeyri-səmərəli olmasıdır. Diaqram 11-dən də görünür ki, Azərbaycanda istifadə olunan avtomobillərin əksəriyyəti MDB ölkələrinin istehsalıdır və bu avtomobillər Avropa, Şərqi Asiya və Amerikada istehsal olunan avtomobillərə nisbətən qeyri-səmərəlidir. Məlumat üçün qeyd edək ki, Rusiya istehsalı olan 1,3-1,5 litr mühərrikli VAZ və QAZ markalı avtomobillər Avropa istehsalı bənzər avtomobillərə nisbətən 1,5 dəfə daha çox enerji istehlak edir.

Şəkil 5.10. 2002-2011-ci illərdə şəxsi avtomobillərin sayı və istehlak olunduqları regionlar



Mənbə: Azərbaycan Dövlət Statistika Komitəsi

Nəqliyyat sektorunda enerji səmərəliliyini artırmaq üçün aşağıdakı təklifləri dəyərləndirmək olar:

1. İctimai nəqliyyat sistemini daha da mükəmməlləşdirmək – son dövrlərdə ictimai nəqliyyat sistemində (intellektual idarəetmə də nəzərə alınmaqla) bir sıra yeniliklər həyata keçirilir və işlər görülür. Bunlara misal olaraq şəhərdaxili və şəhərlərarası avtobusların yenilənməsi, yeni dayanacaqların inşa olunması, bu dayanacaqlarda avtobusların iş qrafiklərinin göstərilməsi, eləcə də yeni metro stansiyalarının istifadəyə verilməsini və s. misal göstərmək olar. Lakin ictimai nəqliyyat sistemində hələ də bir sıra problemlər mövcuddur. Bu problemlərin müəyyən edilməsi və ictimai nəqliyyatda xidmətin Avropa ölkələri səviyyəsinə çatdırılması əhalinin bu nəqliyyatlardan daha çox istifadəsinə gətirib çıxara bilər.
2. Ölkəyə idxal olunan və hazırda istifadə olunan nəqliyyat vasitələrinə enerji səmərəliliyi və istixanana qazları emissiyası standartlarının sərtləşdirilməsi – artıq qeyd olunduğu kimi ölkəyə idxal olunan nəqliyyat vasitələrinin böyük bir hissəsi yaşı çox olan və enerjini qeyri-səmərəli istehlak edən nəqliyyat vasitələridir. Bu sahədə standartların tətbiqi və standartlara uyğun olmayan nəqliyyat vasitələrinin idxalına və istifadəsinə qadağa və ya yüksək məbləğdə rüsumların təyin olunması bu problemin həllini sürətləndirə bilər. Bundan əlavə ölkəyə enerji səmərəli nəqliyyat vasitələrinin idxalını stimullaşdırmaq da problemin həllinə müsbət təsir göstərə bilər.
3. Əhalinin maarifləndirilməsi – digər sahələrində olduğu kimi nəqliyyat sektorunda da əhalinin maarifləndirilməsi enerji səmərəliliyinin artırılması istiqamətində atılması vacib olan addımlardan biridir. Əhalini daha səmərəli nəqliyyat vasitələrindən istifadə və ictimai nəqliyyatdan istifadəyə təşviq edilməsi enerji səmərəliliyini arzuolunan səviyyəyə çatdırmaq üçün çox əhəmiyyətlidir.

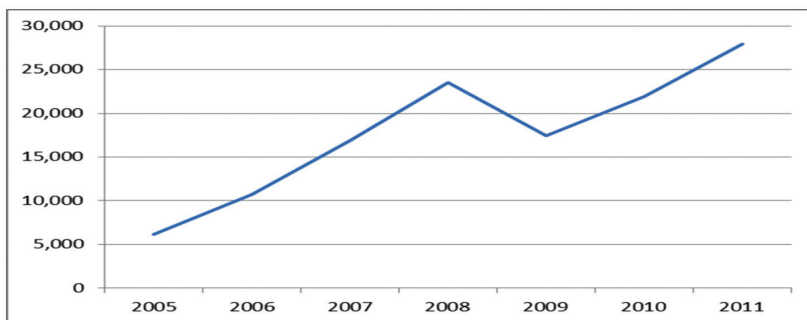
Rusiyada Beynəlxalq Maliyyə Korporasiyası və Dünya Bankının hesablamalarına görə nəqliyyat sektorunda 41% enerjiyə qənaət etmək mümkündür ki, bunun da 95%-i iqtisadi, 84%-i isə maliyyə cəhətdən səmərəlidir. İnvestisiyanın özünü ödəmə müddəti isə 6-7 ilə bərabərdir. Azərbaycanda istehlak olunan avtomobillərin böyük əksəriyyətinin Rusiya istehsalı oldu-

ğunu və nəqliyyat sistemlərimizdəki oxşarlığı nəzərə alsaq Azərbaycanda da bu sektorda 40-45% enerjiyə qənaət potensialı olduğunu təxmin edə bilərik.

5.5. Sənaye sektoru

Sənaye sektoru son enerji istehlakına görə Azərbaycanda üçüncü yerdədir. Bu sektorda ən böyük payı neft sektoru təşkil edir. Azərbaycanda sənaye sektorunda istehsal olunan əlavə dəyər Diaqram 12-də göstərilmişdir. Göründüyü kimi Azərbaycanda sənaye sektorunda 2007-2011-ci illər ərzində sürətli artım müşahidə olunur. Yalnız 2009-cu ildə sənaye sektorunun əlavə dəyərində azalma olmuş, lakin sonrakı illərdə yenidən artım baş vermişdir. Bu artımın əsas səbəbi təbii ki, neft-qaz sektorunun inkişafı ilə əlaqədardır.

Şəkil 5.11. Azərbaycanda sənaye sektorunda əlavə dəyər (mln. manatla)

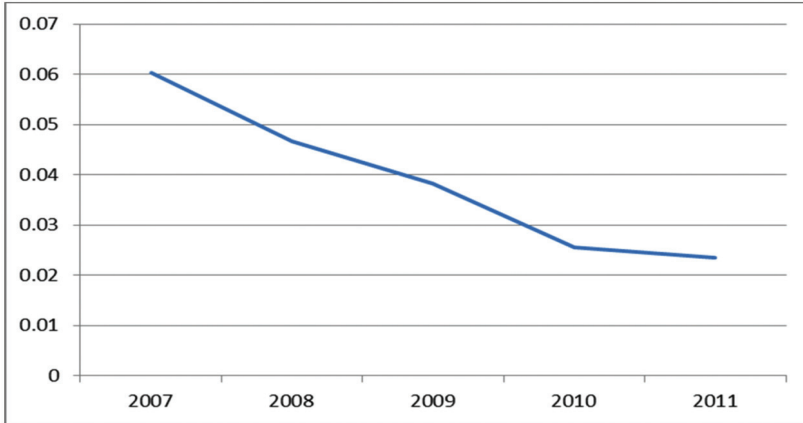


Mənbə: Azərbaycan Dövlət Statistika Komitəsi

Sənaye sektorunda enerji səmərəliliyinin əsas göstəricisi sənaye sektorunun hər dollar əlavə dəyərinə sərf olunan enerji miqdarıdır. Azərbaycanda bu göstəricinin dinamikası aşağıdakı diaqramda göstərilmişdir.

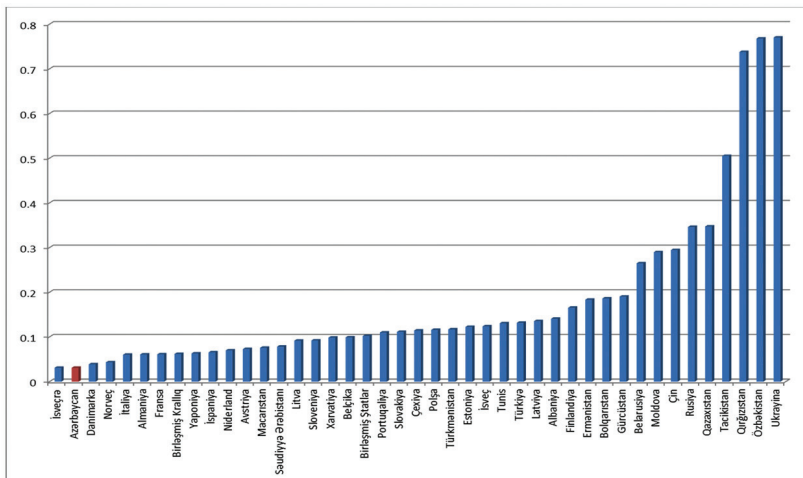
2007-2011-ci illər üzrə Azərbaycanda sənaye sektorunda enerji səmərəliliyində böyük artım müşahidə olunur. 2007-ci ildə bir dollar əlavə dəyər üçün 0,06 kne enerji tələb olunurdusa 2011-ci ildə bu rəqəm təxminən 0,024 kne-nə bərabər olmuşdu. Azərbaycanın bu göstərici üzrə dünya ölkələri arasındakı mövqeyi növbəti diaqramda öz əksini tapmışdır.

Şəkil 5.12. Azərbaycanda sənaye sektorunda enerji səmərəliliyinin dinamikası, 2007-2011-ci illər üzrə (kne/\$-la)



Göründüyü kimi Azərbaycanda sənaye sektorunda ümumi enerji səmərəliliyi göstəricisi əksər dünya ölkələrindən xeyli yaxşıdır. Göstərilən ölkələrdən yalnız İsveçrə bu göstərici üzrə Azərbaycandan öndədir.

Şəkil 5.13. Sənaye sektorunda enerji intensivliyi (2009, kne/\$ əlavə dəyər)



Bu siyahıda son yerləri MDB ölkələri - Rusiya, Qazaxıstan, Tacikistan, Qırğızıstan, Özbəkistan və Ukrayina tutur. İlk yerləri isə Avropanın inkişaf etmiş ölkələri İsveçrə, Danimarka, Norveç tutur. Azərbaycanın bu siyahıda ilk yerlərdən birini tutmasının əsas səbəblərindən biri Azərbaycanda sənaye sektorunun əsas hissəsini sənayenin digər sahələrinə nisbətən çox da enerji tutumlu olmayan neft sektorunun təşkil etməsidir. Məsələn Diaqram 4-də verilmiş ümumi enerji səmərəliliyi göstəricisində son yerlərdən birini tutan karbohidrogen resurslarla zəngin Səudiyyə Ərəbistanının bu göstərici üzrə Avropanın inkişaf etmiş ölkələri ilə təxminən bir səviyyədə olması bunu bir daha sübut edir.

Azərbaycanda sənaye sektoru üzrə ümumi enerji səmərəliliyi göstəricisi əksər inkişaf etmiş ölkələrdən yaxşı olsa da, qeyri neft sektorunda daha ətraflı araşdırma aparılmasına və ayrı-ayrı şirkətlərdə enerji auditlərinin keçirilməsinə ehtiyac var. Yalnız bu auditlərdən sonra şirkətlər enerji səmərəliliyi barədə dəqiq məlumat əldə edə bilərlər.

Sənaye sektorunda enerji səmərəliliyinin artırılması şirkətlərin məhsulları daha az xərclə istehsal etməsinə gətirib çıxaracaq və nəticədə məhsullar bazarında daha çox rəqabətliyə malik olacaq. Lakin özəl sektorda enerji səmərəliliyi layihələrinin reallaşmasının qarşısında bir sıra maneələr dayanır. Bunlardan ən önəmlisi bu tip layihələrin böyük həcmdə investisiya tələb etməsi və investisiyanın özünü gec ödəməsidir. Digər bir maneə isə şirkət rəhbərlərinin bəzən enerjiyə qənaətlə bağlı doğru təsəvvürlərinin olmamasıdır.

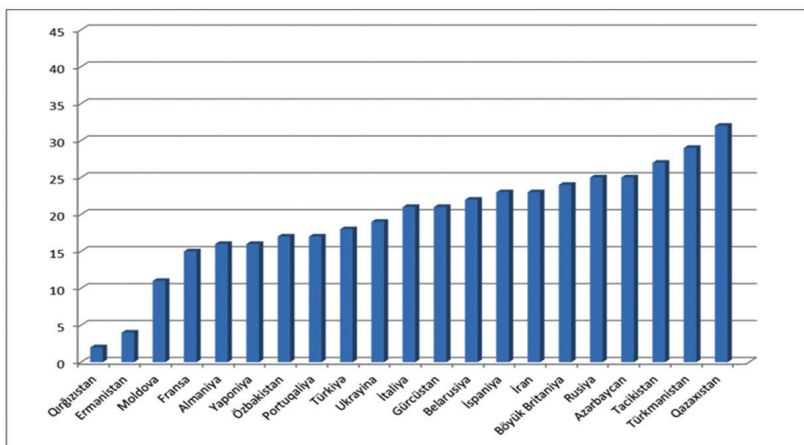
5.6. Energetika sektorunda enerjiyə qənaət

Şəkildə göstərildiyi kimi son enerji istehlakından başqa ümumi enerji təhizatının əsas hissələri transformasiya sektorunun prosesləri, itkilər və energetikanın daxili istehlakından ibarətdir.

Transformasiya proseslərinə sərf olunan enerji, enerji resurslarını elektrik enerjisinə çevrilməsi zamanı istifadə olunan enerjidir. Azərbaycanda 2007-ci ildə bu proseslərə sərf olunan enerji ümumi enerji təhizatının 29,1%-ni təşkil etmişdisə, 2011-ci ildə bu 23,2%-ə qədər azalmışdır. Lakin Diaqram 15-dən də göründüyü kimi bu faiz inkişaf etmiş ölkələrlə müqayisədə yüksəkdir.

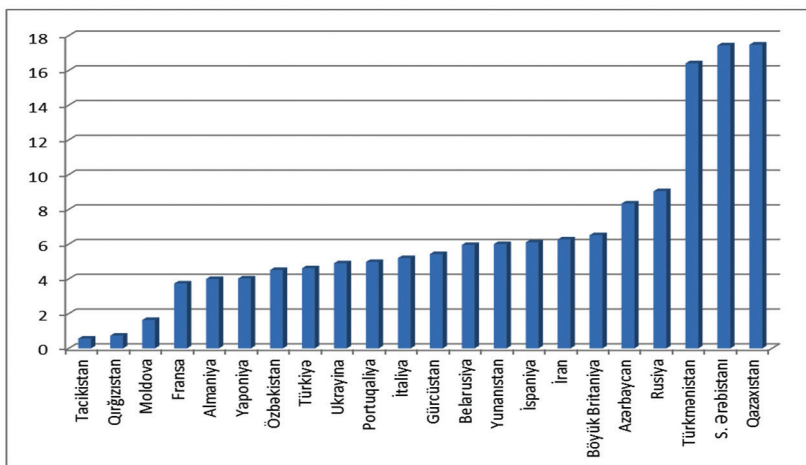
Bu siyahıda Qırğızıstan və Ermənistanın digər ölkələrə nisbətən transformasiya proseslərində daha az enerji istifadə etməsi bu ölkələrin enerji resurslarının olmaması, daha, enerji resursları əvəzinə elektrik enerjisi idxal etmələridir. Ermənistanın bundan əlavə elektrik və istilik enerjisi istehsalında atom enerjisindən istifadə etməsi bu göstəriciyə də təsir göstərir. Diaqramda son yerləri isə əsasən neft-qaz resursları ilə zəngin ölkələr tutur.

Şəkil 5.14. Transformasiya sektorunun prosesləri (2009, ÜET-nin faizi ilə)



Azərbaycan son illərdə elektrik enerjisi istehsalı sahəsində bir sıra islahatlar həyata keçirdi. Bunlardan ən əhəmiyyətli elektrik enerjisi istehsalında neft məhsullarından təbii qaza keçid olmuşdur. Belə ki, təbii qazla elektrik enerjisi istehsalı neft məhsullarına nisbətən daha səmərəlidir və ekoloji cəhətdən daha təmizdir. Digər islahatlara isə Bakı ətrafında daha enerji səmərəli istilik elektrik stansiyalarının tikilməsini və son illərdə həyata keçirilən alternativ və bərpaolunan enerji resurslarından istifadəni misal göstərmək olar. Diaqram 15-dən görünür ki, Azərbaycan transformasiya proseslərində 20-25% enerjiyə qənaət edə bilər ki bu da, ÜET-nin 5%-nə bərabərdir.

Şəkil 5.15. Energetika sektorunun daxili istehlakı 2009 (ÜET-nin faizi ilə)



Energetika sektorunun daxili istehlakı transformasiya proseslərindən əlavə olaraq elektrik və istilik enerjisi istehsal etmək üçün istifadə olunan enerji miqdarıdır. Buna elektrik və istilik enerjisi istehsalı üçün lazım olan avadanlıqların istehlak etdikləri enerjini aid etmək olar. Diaqram 1-də Azərbaycanda bu göstəricinin 2007-2011-ci illər üzrə dinamikası verilib. 2009-cu ildə energetika sektorunun daxili istehlakına görə Azərbaycan Fransa, Almaniya, Yaponiya və İtaliya kimi inkişaf etmiş ölkələrdən daha çox enerji istifadə edir. Bu ölkələrlə müqayisədə deyə bilərik ki, Azərbaycan bu sahədə 40-50% enerjiyə qənaət edə bilər, bu da ÜET-nin 4-5%-i deməkdir.

Enerjinin istehsalı və əhaliyə çatdırılması proseslərində baş verən itkilər də Diaqram 1-də öz əksini tapıb. 2011-ci ildə Azərbaycanda energetika sektorunda itkilər ümumi enerji təhcizatının 9,1%-ni təşkil edib. Bu itkilərin əsas səbəbi elektrik enerjisi paylanması texniki itkilər, qaz paylanmasında borulardan sızmlar və əhəlinin elektrik və qaz paylayıcı sistemlərə qanunsuz qoşulmalarıdır. 2009-cu ildə OECD ölkələri üzrə itkilər ÜET-nin 1,2-1,3%-ə bərabər olmuşdu. Bu sahədə Azərbaycanda 80-90% enerjiyə qənaət potensialı var. Məsələn Azəriqazdan alınan məlumatlara görə Hacı-qabul rayonunda qaz paylayıcı sistemdə aparılan yenidənqurma işlərindən sonra bu rayon üzrə itkilər 26,3%-dən 1%-ə qədər enmişdir.

İtkiləri minimuma endirmək üçün enerji payılayıcı sistemlərin müasirləşdirilməsi və paylayıcı sistemlər üzrə monitorinqlərin aparılması və qanunsuz qoşulan abonentlərin cəzalandırılması kimi tədbirlər həyata keçirilməlidir. Azərbaycanda elektrik enerjisi ötürülməsində itkilərin əsas səbəblərindən biri də əsas elektrik enerjisi istehsal edən stansiyaların daha çox elektrik istehlak edən Bakı və ətrafı rayonlardan xeyli uzaqda yerləşməsidir. Son illərdə ölkənin şərqində tikilən yeni elektrik stansiyaları bu problemin həllini sürətləndirir.

Ümumilikdə energetika sahəsində aparılacaq islahatlar nəticəsində ümumi enerji təhizatının 15-20%-i həcmində enerjiyə qənaət etmək mümkündür. Bu da 2000-2500 min tne enerjiyə bərabərdir.

5.7. Nəticə və tövsiyələr

Bu tədqiqatın nəticələri göstərir ki, Azərbaycanda böyük həcmdə enerjiyə qənaət potensialı var. Bu potensial əsasən energetika və ev təsərrüfatları sahələrində özünü göstərir. Belə ki, yalnız bu iki sektorda enerji səmərəliliyini dünyanın inkişaf etmiş ölkələri səviyyəsinə qaldırmaqla 4000-4200 min tne enerjiyə qənaət etmək mümkündür bu da ümumi enerji təhizatının 30-32%-nə bərabərdir. Qonşu ölkələrin təcrübələri göstərir ki, bu potensialın 75-90%-i iqtisadi cəhətdən səmərəlidir və 5-10 il ərzində investisiyalar özünü ödəyir.

Nəqliyyat sektorunda da 40-45% həcmində böyük enerjiyə qənaət potensialı var. Ev təsərrüfatları və energetika sahələrindən sonra bu sektora da diqqət ayırmaq əhəmiyyətlidir. Sənaye sektorunda enerjiyə qənaət potensialı barədə isə daha ətraflı tədqiqat aparmağa ehtiyac var.

Ümumilikdə enerji səmərəliliyini artırmaq üçün əhalini maarifləndirmə işini genişləndirmək lazımdır. Onları enerjiyə qənaət potensialından, eləcə də bunun həm ölkə iqtisadiyyatına, həm də ətraf mühitə müsbət təsirləri barədə məlumatlandırmaq enerji səmərəliliyini istənilən səviyyəyə çatdırılması üçün olduqca əhəmiyyətlidir.

FƏSİL 6.

Enerji səmərəliliyi: İnstitutsional aspektlər

Dünyanın inkişaf etmiş ölkələri ənənəvi enerji mənbələrinin tükənməsi və istifadə zamanı ətraf mühitə vurulan külli miqdarda ziyanı nəzərə alaraq, ekoloji cəhətdən təmiz alternativ enerji mənbələrindən geniş istifadə edirlər. Bu ölkələr sırasında ABŞ, Kanada, Almaniya, Finlandiya, Norveç, Danimarka, İspaniya, Yaponiya və Çin daha qabaqcıl mövqe tuturlar. Bu kimi ölkələrdə bərpa olunan enerji mənbələrinin payına ümumi istehsal olunan enerjinin 13,5 %-i düşür.

Azərbaycanda ekoloji cəhətdən təmiz alternativ (bərpa olunan) enerji mənbələrindən geniş istifadə potensialı var. Buna ölkəmizin əlverişli coğrafi mövqeyi və iqlim şəraiti imkan verir. Bu sahədə aparılacaq işlər böyük miqdarda yanacağa qənaət etməklə yanaşı, eyni zamanda ətraf mühitə atılan zərərli tullantıların miqdarını da azaldar.

“Azərbaycan - 2020: Gələcəyə baxış” İnkişaf Konsepsiyasına görə alternativ (bərpa olunan) enerji mənbələrindən istifadənin sürətləndirilməsi məqsədilə stimullaşdırıcı tədbirlərin həyata keçirilməsi, institusional mühitin inkişaf etdirilməsi, elmi-texniki potensialın gücləndirilməsi, mütəxəssis hazırlığının davam etdirilməsi və enerji istehlakçılarının maarifləndirilməsi istiqamətində işlərin aparılması planlaşdırılır. Bu sahədə dövlət tərəfindən həyata keçirilən layihələrlə yanaşı, özəl sektorun da bu prosesdə yaxından iştirakı təşviq ediləcək, alternativ enerji tariflərinin çevik tənzimlənməsi təmin ediləcəkdir. Enerji səmərəliliyinin təmin olunması institutsional islahatların həyata keçirilməsini, idarəetmə sistemlərinin müasirləşdirilməsini və yeni keyfiyyət mərhələsinə qaldırılmasını tələb edir. Səmərəli dövlət tənzimlənməsi, enerjidən səmərəli istifadə edən və yüksək əlavə dəyər yaranan ixrac yönümlü iqtisadiyyata transformasiya və sosial-iqtisadi sahələrin kompleks inkişafına şərait yaradacaqdır.

Dünya təcrübəsindən istifadə edərək, alternativ və bərpa olunan enerji mənbələri hesabına yeni enerji güclərinin yaradılması məqsədi ilə 2004-cü il 21 Oktyabrında 462 N-li sərəncam ilə “Azərbaycan Respublikasında alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadə olunması üzrə Dövlət Proqramı” təsdiqlənmişdir.

Dövlət proqramının əsas məqsədi ölkənin təbii potensialından istifadə etməklə bərpa olunan və ekoloji cəhətdən təmiz mənbələrdən enerji istehsalını genişləndirməkdən və ənənəvi enerji resurslarından daha səmərəli istifadə edilməsini təmin etməkdən ibarətdir. Bu çərçivədə proqramın qarşısında duran vəzifələri aşağıdakı kimi sıralaya bilərik.

- Elektrik enerjisi istehsalında alternativ (bərpa olunan) enerji mənbələrinin potensialını müəyyənləşdirmək
- Bu mənbələri istismara cəlb etməklə, ölkənin enerji resurslarından istifadənin səmərəliliyini yüksəltmək
- Yeni enerji istehsalı sahələrinin yaradılması hesabına əlavə iş yerlərinin açılmasını təmin etmək
- Alternativ enerji mənbələrinin hesabına ölkənin enerji gücünün artırılması və bununla da ölkənin enerji təhlükəsizliyinin təminatının yüksəldilməsinə nail olmaq.

Dövlət Proqramı çərçivəsində tədbirlərdə iştirak edən bəzi qurumlar:

1. Azərbaycan Respublikasının Energetika Nazirliyi (EN)
2. Azərbaycan Respublikasının İqtisadiyyat və Sənaye Nazirliyi (İSN)
3. Azərbaycan Respublikasının Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi (ETSN)
4. Azərbaycan Respublikasının Maliyyə Nazirliyi (MN)
5. Azərbaycan Respublikasının Vergilər Nazirliyi (VN)
6. Azərbaycan Respublikasının Təhsil Nazirliyi (TN)
7. Azərbaycan Respublikasının Ədliyyə Nazirliyi (ƏN)
8. Azərbaycan Respublikasının Kənd Təsərrüfatı Nazirliyi (KTN)
9. Azərbaycan Respublikasının Dövlət Gömrük Komitəsi (DGK)
10. Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası (AMEA)
11. Azərbaycan Respublikasının Dövlət Tikinti və Arxitektura Komitəsi (DTAK)
12. Azərbaycan Respublikasının Dövlət Torpaq və Xəritəçəkmə Komitəsi (DTXK)
13. Azərbaycan Respublikasının Nazirlər Kabineti yanında Meliorasiya və Su Təsərrüfatı Komitəsi (MSTK)
14. Azərbaycan Respublikasının Dövlət Neft Şirkəti (ARDNŞ)
15. Naxçıvan Muxtar Respublikasının Nazirlər Kabineti
16. Bakı şəhər İcra Hakimiyyəti
17. Sumqayıt şəhər İcra Hakimiyyəti

Azərbaycan Respublikasının enerji səmərəliliyinin təmin edilməsi, alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadə edilməsi siyasətinin həyata keçirilməsində yuxarıda adları sıralanan dövlət orqanları ilə yanaşı yerli və xarici şirkətlər də əhəmiyyətli rol oynayırlar. Daşındıqları öhdəliklərə görə qurumlar bu proses çərçivəsində müxtəlif funksiyaları yerinə yetirməkdədirlər. Dövlət Proqramından da göründüyü kimi bu sahədə aparıcı rol Nazirlər Kabineti, Energetika Nazirliyi və Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyinə məxsusdur. Bu qurumlar əsas tənzimləyici funksiyaları yerinə yetirməklə bərabər, Azərbaycan Respublikasının enerji siyasətinin, enerji səmərəliliyi və alternativ (bərpa olunan) enerji mənbələrinin istifadə strategiyasının müəyyən edilməsi funksiyasını da həyata keçirirlər. Qeyd etmək lazımdır ki, Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi həm də Kioto Protokoluna əsasən Milli Vəsitəçi rolunda çıxış edir.

Alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrinin dövrüyyəyə cəlb edilməsi və enerji resurslarından istifadənin səmərəliliyinin artırılması məqsədi ilə 2004-cü il 21 Oktyabr tarixində 462 sayılı sərəncam ilə Azərbaycan Respublikası Sənaye və Energetika Nazirliyinin Alternativ və Bərpa Olunan Enerji Mənbələri üzrə Dövlət Agentliyi yaradılmışdır. Agentliyin məqsədi müvafiq sahənin inkişafı və infrastrukturunun yaradılması üzrə dövlət siyasətinin işlənilib hazırlanmasında iştirak etmək və bu siyasətin həyata keçirilməsini təmin etmək idi. 2012-ci il 1 İyun tarixində Azərbaycan Respublikasının Alternativ və Bərpa Olunan Enerji Mənbələri üzrə Dövlət Şirkəti yaradılmışdır. Agentlikdən fərqli olaraq Şirkət artıq Dövlət Siyasətinin təyin edilməsində deyil, birbaşa bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadə olunması sahəsində dövlət xidmətləri göstərən, bərpa olunan enerji resursları mənbələrinin müəyyən olunmasının təşkil edən və bu sahənin inkişafı ilə bağlı digər işləri yerinə yetirən dövlətə məxsus bir şirkət olacaqdır.

Dövlət tərəfindən təyin edilmiş strategiyanın həyata keçirilməsi yolunda aparıcı rol oynayan orqanlar siyahısına ARDNŞ, Azərenerji, Bakı Elektrik Şəbəkə, Azərsu, Azəriqaz və s. kimi strukturları daxil etmək olar. Bu qurumlar müxtəlif sahələrdə enerji səmərəliliyi strategiyasının həyata keçirilməsi yolunda işlər görürlər. Bunlara enerji resurslarının istehsalı (hasilatı), ötürülməsi (nəqli), paylanması və istehlakı sahəsində texnoloji itkilərin və sərfin azaldılmasına yönələn tədbirləri aid etmək olar. Bu kimi işlər ayrılıq-

da kiçik görünsə də ümumilikdə enerji səmərəliliyi yolunda atılmış böyük addımlardır.

Nümunə kimi göstərmək olar ki, ARDNŞ-də iqlim dəyişmələrinin azaldılması strategiyasının inkişaf etdirilməsi məqsədi ilə 2010-cu ildə Almaniya İqtisadi Tədqiqatlar İnstitutu (DIW econ) ilə Ekologiya İdarəsi arasında əməkdaşlıq haqqında saziş imzalanmışdır. Bu sazişə əsasən DIW econ ilə əməkdaşlıq çərçivəsində “ARDNŞ-də İqlim dəyişmələrinə təsirin azaldılması Strategiyası” sənədi hazırlanmış və təsdiq edilmişdir. Sənəddə ARDNŞ-in struktur bölmələri üçün 2020-ci ilə qədər azaldılma ssenariləri işlənmiş və müvafiq tədbirlər daxil edilmişdir.

Strategiya sənədinə daxil edilmiş tədbirlərin həyata keçirilməsini inkişaf etdirmək məqsədi ilə 2011-ci ildə həmin təşkilatla əməkdaşlıq davam etdirilmiş və 2011-ci ildə qəbul olunmuş plana uyğun olaraq aşağıdakı layihələr üçün qiymətləndirmə işləri aparılmışdır:

- Inventarlaşdırılma sahəsində monitoring sisteminin təkmilləşdirilməsi;
- ARDNŞ-in Ekoloji parkının gələcək inkişaf perspektivləri;
- Enerji effektivliyinin artırılması və alternativ enerjinin istifadəsi sahəsində qiymətləndirmə;
- Köhnəlmiş kompressorların daha enerji səmərəli yeniləri ilə əvəz edilməsi;
- ARDNŞ-in nəqliyyat sistemində alternativ enerjidən istifadənin qiymətləndirilməsi;
- ARDNŞ-in ərazisində meşə massivinin salınması.

Enerji səmərəliliyi sahəsində fəaliyyət göstərən dövlət orqanlarının koordinasiyası sahəsində müəyyən çağırışlar qalmaqdadır. Ən əsas məsələ səriştəli və ixtisaslı kadrların çatışmamazlığıdır. Buna görə də Azərbaycan hökuməti alternativ və bərpa olunan enerji sahəsində mühəndis ixtisasını “2007-2015-ci illərdə Azərbaycan gənclərinin xarici ölkələrdə təhsili üzrə Dövlət Proqramı”na prioritet ixtisas kimi əlavə edib.

Enerji səmərəliliyi standartları üzrə dövlət proqramının qəbul edilməsi imkan verəcək ki, bu sahədə cavabdeh olan dövlət qurumlarının fəaliyyəti daha ölçüləbilən və praktik olsun.

Enerji səmərəliliyi siyasətini aparan dövlət orqanlarının fəaliyyətinin daha səmərəli koordinasiya olunması üçün müvafiq idarəetmə islahatları keçirilə bilər. Xüsusilə, təkrarlanan funksiyaların aradan qaldırıl-

ması, fəaliyyətlərin bir-birini tamamlaması, yeni vəzifə və öhdəliklərin müəyyənləşdirilməsinə ehtiyac var. Təklif edərdik ki, “Azərbaycan - 2020: Gələcəyə baxış” İnkişaf Konsepsiyasına uyğun olaraq bu sahədə institusional islahatlar aparılsın. İnstitusional islahatlar aparılarkən dünya təcrübəsinin öyrənilməsi mühüm əhəmiyyət kəsb edərdi. Eyni zamanda beynəlxalq təşkilatların da idarəetmə islahatlarına cəlb edilməsi məqsədəuyğundur.

Enerji səmərəliliyi istiqamətində institusional islahatlar həm də bu sahədə elmi-tədqiqat işi aparan dövlət orqanlarının fəaliyyətinin koordinasiya edilməsini zəruri edir. Şərqi Avropada ilk dəfə “Yaşıl iqtisadiyyat” mövzusunda çərçivə tədqiqatı aparan AMEA Azərbaycanda enerji səmərəliliyinin araşdırılması istiqamətində dövlət qurumları ilə birlikdə fəaliyyət göstərməlidir. Koordinasiya olunmuş tədqiqat istiqamətləri aşağıdakılar ola bilər:

- Ölkədə alternativ enerji mənbələrinin potensialının müəyyənləşdirilməsində elmi-tədqiqat işlərinin aparılması;
- Elektrik enerjisi təchizatında külək enerjisi potensialının öyrənilməsi və ondan istifadənin təmin edilməsi;
- Ölkə ərazisində binaların qızdırılması və isti su təchizatı üçün günəş kollektorlarının tətbiqi;
- Günəş enerjisi istehsalında istifadə olunan fotoelementlərin faydalı iş əmsalının artırılması və onların istehsalına başlanılması;
- Geotermal su mənbələrinin enerjisindən istifadə.

Belə tədqiqat işlərinin aparılması üçün maliyyə mənbəyi dövlət orqanlarının büdcəsi ilə yanaşı Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Elmin İnkişafı Fondunun ayırdığı grant vəsaiti də ola bilər.

Enerji səmərəliliyində son sözü istehlakçı deməlidir. Buna görə də maarifləndirmə fəaliyyətinin gücləndirilməsi dövlətlə bərabər, həm də vətəndaş cəmiyyəti institutlarının işi olmalıdır. Enerji səmərəliliyi sahəsində institusional islahatlar imkan verəcək ki, Azərbaycanda istehlak edilən enerjinin və emissiya olunan karbon dioksidin miqdarı İqtisadi Əməkdaşlıq və İnkişaf Təşkilatı ölkələri üzrə müvafiq göstəriciyə uyğunlaşdırılsın.

Müəlliflər



Vüsal Qasımlı

Vüsal Qasımlı Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Strateji Araşdırmalar Mərkəzinin İqtisadiyyatın təhlili və qloballaşma məsələləri şöbəsinin müdürüdür. O, əmək fəaliyyəti zamanı ANS-Press Nəşriyyat Evinin prezidenti və Avropa İttifaqının eksperti olub. V.Qasımlı 2009-cu ildə iqtisadi üzrə fəlsəfə doktoru və 2014-cü ildə isə iqtisad elmləri doktoru alimlik dərəcəsini (ilkin seminarda) müdafiə etmişdir. 2013-cü ildə V.Qasımlıya dosent elmi adı verilmişdir. V.Qasımlı Azərbaycan Dövlət İqtisad Universitetində Xüsusi İstedadlar Qrupu və MBA proqramı üzrə pedaqoji fəaliyyətlə məşğuldur. O, dünyanın bir sıra nüfuzlu universitetlərində - Vaşinqton Universiteti, Kaliforniya Universiteti, Qahirə Amerika Universiteti, Varşava Universiteti, Seulun Hanyan və Hankuk universitetləri və Rio-de Janeyro universitetində - ictimai mühazirələr oxumuşdur. 2013-cü ildə V.Qasımlı Koreya Beynəlxalq İqtisadi Siyasət İnstitutunda qonaq professor kimi çalışmışdır. 2012-ci ildə Dr.Qasımlıya Astana İqtisadi Forumunun və Avrasiya Alimlərinin İqtisadi Klubunun mükafatı verilmişdir.



Zaur Vəliyev

İqtisad üzrə fəlsəfə doktoru. Dövlət maliyyəsi sahəsində ekspertdir. 50-dən artıq məqalə və 4 kitabın müəllifidir. 2002-2007-ci illərdə İqtisadi İnkişaf Nazirliyi İqtisadi İslahatlar Mərkəzində çalışmışdır. 2007-2009-cu illərdə İqtisadi İnkişaf Nazirliyində “İqtisadi inkişaf siyasəti və proqnozlaşdırma”, “Makroiqtisadi proqnozlaşdırma və təhlil” və “İqtisadi siyasət, təhlil və proqnozlaşdırma” şöbəsində sektor müdiri, müdir müavini və şöbə müdiri vəzifəsində işləmişdir. 2010-2011-ci illərdə Azərbaycan Respublikası

Prezidenti yanında Dövlət Qulluğu Məsələləri üzrə Komissiyada ekspert kimi fəaliyyət göstərmişdir. 2011-2014-ci illərdə Azərbaycan Respublikası Prezidenti yanında Strateji Araşdırmalar Mərkəzinin “İqtisadiyyatın təhlili və qloballaşma məsələləri” şöbəsində işləmişdir.



Mahir Hübətov

Böyük Britaniyanın Durham Universitetinin Dövlət və beynəlxalq əlaqələr və Durham biznes məktəbindən magistr (MSc) dərəcəsini, Azərbaycan Dövlət İqtisad Universitetindən Beynəlxalq münasibətlər üzrə bakalavr (BA), Bakı Dövlət Universitetindən (Türkiyənin 9 Eylül və Misisirin Qahirə Universitetləri ilə birgə) İlahiyyat və ərəb dili üzrə bakalavr və magistr (BA və MA) dərəcələrini əldə etmişdir. Beynəlxalq təşkilatlar, beynəlxalq maliyyə institutları, enerji iqtisadiyyatı, alternativ enerji, enerji səmərəliliyi, yaşıl iqtisadiyyat, davamlı inkişaf, rəqabətlik, dövlət-özəl əməkdaşlığı, etik investisiyalar, İslam iqtisadiyyatı və maliyyəsi, Orta Şərq, İslam dünyası və s. sahələr üzrə ekspertdir. Bir sıra yerli və xarici mətbuatda, tanınmış jurnallarda və qəzetlərdə məqalələrin müəllifi və ya müsahibidir. Dünyada bir sıra universitetlərdə - Böyük Britaniyanın Durham, LSE, Oxford Universitetlərində, Çexiyanın Çarlz Universitetində, Beynəlxalq Valyuta Fondunun Potensialın Artırılması İnstitutunda, Avstraliyanın Müştərək Vyana İnstitutunda mühazirələrlə çıxış etmişdir. Bir neçə dövlət qurumunda və özəl sektorda iş təcrübəsi vardır. 2012-ci ildən Azərbaycan Respublikası Prezidenti yanında Strateji Araşdırmalar Mərkəzində çalışır.



Şahmar Hacıyev

Beynəlxalq iqtisadi və siyasi araşdırmalar üzrə magistr. Enerji təhlükəsizliyi, enerji-iqtisadiyyat, alternativ enerji mənbələri, yaşıl biznes və yaşıl texnologiya istiqamətləri üzrə ekspertdir. Bir sıra məqalələrin müəllifidir. O, “2007–2015-ci illərdə Azərbaycan gənclərinin xarici ölkələrdə təhsili üzrə Dövlət Proqramı” çərçivəsində Çexiya Respublikasının Çarlz Universitetində magistr dərəcəsi almışdır. 2006-2009-cu il tarixində Azərbaycan Respublikası Dövlət Neft Şirkətində çalışmışdır (ARDNŞ). 2009-cu ildən Azərbaycan Respublikası Prezidenti yanında Strateji Araşdırmalar Mərkəzinin İqtisadiyyatın təhlili və qloballaşma məsələləri sobəsində fəaliyyətini davam etdirir. Şahmar Hacıyev ABŞ-ın “Stratfor” analitik mərkəzinin “Biznes və analizin inkişafı”, İsrail Xarici İşlər Nazirliyi yanında Beynəlxalq Əməkdaşlığın İnkişafı Agentliyinin (MAŞAV) “Yaşıl iqtisadiyyat” və Azərbaycan Diplomatik Akademiyasının “Aİ araşdırmaları üzrə Jean Monnet” proqramlarında iştirak etmişdir.



Gülay Nəsimova

Dövlət maliyyəsi üzrə magistr. 2013-cü il oktyabr-dekabr tarixində Azərbaycan Respublikası Prezidenti yanında Strateji Araşdırmalar Mərkəzində təcrübəçi kimi fəaliyyət göstərüb. Bakalavr təhsilini 2005-2009-cu illərdə İqtisadi nəzəriyyə ixtisası üzrə Bakı Dövlət Universitetində almışdır. Magistratura təhsilini 2010-2013-cü ildə dövlət maliyyəsi ixtisası üzrə Ankara Universitetində tamamlamışdır.

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ PREZİDENTİ YANINDA
STRATEJİ ARAŞDIRMALAR MƏRKƏZİ

YAŞIL İNKİŞAF: ENERJİ SƏMƏRƏLİLİYİ VƏ ALTERNATİV MƏNBƏLƏR

Bakı - 2014