

AZƏRBAYCAN MİLLİ ELMLƏR AKADEMİYASI
İDARƏETMƏ SİSTEMLƏRİ İNSTİTUTU

Əlyazması hüququnda

ALİYEV XƏTƏİ ŞAHİN OĞLU

BÜDCƏ SİYASƏTİNİN EFFEKTİVLİYİNİN
EKONOMETRİK TƏHLİLİ

5302.01 – Ekonometriya

İqtisad üzrə fəlsəfə doktoru elmi dərəcəsi
almaq üçün təqdim edilmiş

D İ S S E R T A S İ Y A

Elmi rəhbər: İqtisad elmləri doktoru,
professor A.F.Musayev

BAKI – 2017

MÜNDƏRİCAT

GİRİŞ	6
I FƏSİL. Qeyri-neft sektorunun inkişafında effektiv büdcə siyasətindən istifadəsi elmi-nəzəri əsasları	
1.1. Büdcə siyasəti alətlərindən istifadənin nəzəri əsasları və səmərəlilik prinsipi.....	11
1.2. Büdcə xərcləri və vergilərin qeyri-neft sektoruna əsas təsirinin xüsusiyyətləri.....	25
1.3. Büdcə və vergi qanunvericiliyinin qeyri-neft sektorunun inkişafı kontekstində dəyərləndirilməsi	34
II FƏSİL. Azərbaycanda büdcə siyasəti göstəricilərinin qeyri-neft sektorunun inkişafı kontekstində təhlili və qiymətləndirilməsi	
2.1. Dövlət büdcəsi gəlirlərinin strukturu, əsas mənbələri və sabillik riski	45
2.2. Dövlət büdcəsi xərclərinin strukturu, əsas istiqamətləri və səmərəliliyi	67
2.3. Qeyri-neft sektoruna vergi güzəştləri və dövlət büdcəsindən ayrılan subsidiyaların effektivliyinin IS-LM (Mundell Fleminq) modeli çərçivəsində dəyərləndirilməsi	75
III FƏSİL. Büdcə siyasətinin Azərbaycan qeyri-neft sektoruna üzərində təsirinin ekonometrik qiymətləndirmə metodologiyasının işlənib hazırlanması	
3.1. İstifadə olunan ekonometrik metodologiya və verilənlər bazasının təhlili.....	81
3.2. Büdcə xərclərinin effektivliyinin ekonometrik qiymətləndirilməsi və nəticələrin təhlili.....	97
3.3. Büdcə gəlirlərinin sabilliyi probleminin ekonometrik qiymətləndirilməsi və nəticələrin təhlili.....	114
NƏTİCƏ.....	141
İSTİFADƏ EDİLMİŞ ƏDƏBİYYAT.....	147
İXTİSARLARIN SİYAHISI	

GİRİŞ

Mövzunun aktuallığı. Müasir iqtisadi tədqiqatların əsas mövzularından biri dövlətin iqtisadiyyatda rolunu qiymətləndirilməsi, dövlət-iqtisadiyyat münasibətlərində optimal səviyyənin müəyyən olunması təşkil edir. Bazar iqtisadiyyatı prinsipləri çərçivəsində yanaşıldığında dövlətin iqtisadiyyatda rolunun minimuma endirilməsinin, əsasən özəl sektorun uğursuz olduğu mühüm əhəmiyyət kəsb edən sahələrdə dövlət müdaxiləsinin labüd olduğu fikri üstünlük təşkil edir. Bu kontekstdən yanaşıldıqda iki əsas problemin təhlil olunması ön plana çıxır: a) büdcə resurslarından istifadənin səmərəliliyinin artırılması, b) dövlətin öz vəzifələrini icra etməsi üçün tələb olunan vəsaitin təmin olunmasıdır.

Dövlət büdcə vəsaitindən istifadə etməklə bir sıra funksiyaları yerinə yetirməkdədir. Bura həm klassik büdcə funksiyaları (iqtisadi və maliyyə funksiyası, hüquqi funksiyası, siyasi funksiyası və təftiş funksiyası), həm də müasir makroiqtisadi funksiyalar (tsiklik funksiyası, əvəzedicilik funksiyası, inkişaf funksiyası, qaynaq təmin etmə funksiyası, gəlirin bölüşdürülməsində tənzimləyici funksiyası və stabilliyi təmin etmə funksiyası) daxildir. Göründüyü kimi, müasir dövrdə dövlətin büdcə üzərindən iqtisadiyyatda oynaya biləcəyi rol kifayət qədər genişdir.

Azərbaycan iqtisadiyyatında 2005-ci ildən sonra müşahidə olunan neft bumu ölkənin büdcə siyasətində ciddi dəyişikliklərlə müşayiət olundu. Dövlət büdcəsi xərclərinin miqdarı kəskin olaraq artırıldı. Digər tərəfdən isə, özəl sektora ciddi vergi güzəştləri tətbiq olundu. Artan xərclər neft sektorundan əldə olunan gəlirlər, əsasən də Azərbaycan Respublikası Dövlət Neft Fondundan (ARDNF) dövlət büdcəsinə birbaşa transferlərlə maliyyələşdirildi. Büdcə xərclərindəki artımın və vergi güzəştlərinin əsas məqsədlərindən biri qeyri-neft sektorunun inkişaf etdirilməsi oldu. 2014-cü ilin sonundan başlayaraq dünya bazarında neft qiymətlərinin kəskin azalması Azərbaycanda büdcə siyasətinin yenidən nəzərdən keçirməsi və xərclərin azaldılması ilə nəticələndi. Bu kontekstdə, 2015-ci ildən sonra müşahidə olunan daraldıcı fiskal siyasət tendensiyasının qeyri-neft sektoruna təsirinin ekonometrik analizi Azərbaycan iqtisad elminin aktual problemlərindən biridir. Eyni zamanda, resursların fərqli xərc

istiqamətləri üzrə bölüşdürülməsinin, başqa sözlə fərqli xərc istiqamətləri üzrə səmərəliliyin ekonometrik qiymətləndirilməsi də aktual məsələlərdəndir.

Büdcə siyasətində stabilliyin təmin olunması və bu çərçivədə mövcud risklərin ekonometrik modellərin köməyi ilə təhlili də mühüm əhəmiyyət daşıyır. Bu zaman iki əsas risk faktoru ön plana çıxır.

Birincisi, neft qiymətlərində kəskin dalğalanmalar və gündəlik neft hasilatında baş verən dəyişikliklərin büdcənin vergi gəlirləri üzərində təsiridir. Çünki, ARDNF-in birbaşa transferləri xaricində büdcə gəlirlərinin formalaşmasında neft sektorundan ödənen vergilər ciddi paya sahibdir. Bundan əlavə, qeyri-neft sektorundan ödənen vergilərin də neft qiyməti və hasilatına qarşı elastik ola biləcəyi ehtimal olunur. Vergi gəlirlərinin düzgün proqnozlaşdırılması baxımından həm məcmu səviyyədə, həm də fərqli vergi növləri üzrə daxilolmaların neft qiyməti və hasilatı səviyyəsindəki dəyişikliklərə elastikliyinə empirik qiymətləndirilməsi vacibdir.

Digər əsas risk faktoru isə 2015-ci il ərzində müşahidə olunan kəskin devalvasiyalar fonunda büdcənin vergi gəlirlərinin ölkə valyutasının məzənnəsindəki dalğalanmalara qarşı elastikliyidir. Bu problemin də hərtərəfli şəkildə ekonometrik modellərin tətbiqi ilə təhlili əsas prioritet məsələlərdəndir.

Bu dissertasiya işində yuxarıda qeyd olunan bütün aktual məsələlərin ekonometrik təhlilinin aparılması yerinə yetirilən tədqiqat işinin elmi və praktiki aktuallığını təsdiq edir.

Mövzunun tədqiq olunma dərəcəsi. Büdcə xərclərinin səmərəliliyi dünya səviyyəsində geniş şəkildə təhlil olunmuşdur. Nijikamp və Poot [119] tərəfindən fiskal siyasətin uzunmüddətli iqtisadi artım üzərində təsirinin qiymətləndirildiyi 41 elmi araşdırmanın meta-analizinə nəticəsinə görə tədqiqatların 17%-də müsbət, 29%-də mənfi əlaqə olduğu müəyyən olunub, 54%-də qeyri-müəyyənlik aşkar edilib. Azərbaycan üçün bu problem A.F.Musayev, Y.H. Həsənlı, R.Kərimov, S.İ.Ağayev, Y.Hacizadə, İ.Əhmədov, V. M.Vəliyev, C.Məmmədov, F.C.Həsənov, E.V.Əlirzayev, C.A. Abbasov, C.Mikayılov, O.Nadirov, İ.Aliyev və s. tərəfindən qismən təhlil olunub. Lakin, problemin qiymətləndirilməsi əsasən məcmu səviyyədə aparılsa da fərqli istiqamətlər üzrə xərclərin effektivliyi kifayət qədər təhlil edilməyib. Eyni

zamanda, Azərbaycan iqtisadiyyatı üçün həm neft qiyməti və hasilatı səviyyəsindəki dəyişikliklərin, həmçinin də ölkə valyutasının məzənnəsindəki dalğalanmaların vergi gəlirlərinə təsirinin ekonometrik qiymətləndirilməsi ilə bağlı elmi-tədqiqat işləri yerinə yetirilməmişdir. Bu baxımdan büdcə siyasətinin səmərəliliyinin ekonometrik qiymətləndirilməsi istiqamətində aparılan tədqiqat işi aktuallığı ilə səciyyələnir.

Tədqiqatın məqsədi. Dissertasiya işinin əsas məqsədi büdcə siyasətinin səmərəliliyi və stabilliyinin ekonometrik modellər əsasında qiymətləndirmək və problemin həlli ilə bağlı kompleks təklif və tövsiyələr işləyib hazırlamaqdan ibarətdir.

Mövcud məqsədə uyğun olaraq tədqiqat işində aşağıdakı vəzifələr qarşıya qoyulmuşdur.

- Qeyri-neft sektorunun inkişafında səmərəli büdcə siyasətindən istifadənin elmi-nəzəri əsaslarını müəyyənləşdirmək;

- Dövlət büdcəsinin gəlir və xərclərinin strukturu, dinamikası, əsas istiqamətləri və stabillik riskini qiymətləndirmək;

- Birbaşa transferlər və neft sektorundan gələn digər gəlirlər hesabına maliyyələşdirilən büdcə xərcləmələrinin qeyri-neft sektorunun uzun müddətli inkişafında səmərəli istifadəsini modelləşdirmək;

- Neftin kəskin ucuzlaşması və hasilatın getdikcə azalması fonunda büdcə siyasətinin stabilliyi riski və ya büdcə gəlirlərinin neft sektorundan asılılığını ekonometrik qiymətləndirmək;

- Milli valyutanın kəskin ucuzlaşması fonunda büdcə siyasətinin stabilliyi riski və ya büdcənin vergi gəlirlərinin valyuta məzənnəsindəki dalğalanmalara qarşı elastikliyini empirik tədqiq etmək;

Tədqiqatın obyektı və predmeti. Tədqiqatın obyektini ölkənin tərəfindən həyata keçirilən büdcə-vergi siyasəti götürülmüşdür. Tədqiqatın predmeti isə ölkədə büdcə siyasətinin effektivliyinin ekonometrik qiymətləndirilməsi və bu metodologiyanın maliyyə institutlarında tətbiqi ilə bağlı iqtisadi münasibətlər sistemindən ibarətdir.

Tədqiqatın nəzəri-metodoloji əsasını IS-LM-BP (Mundell Fleminq) modeli çərçivəsi, Azərbaycan Respublikasının büdcə qanunları, uzun müddətli dövr

əlaqəsinin qiymətləndirilməsi üçün ekonometriyada istifadə olunan qiymətləndirmə metodları təşkil edir.

Tədqiqatın məlumat bazasını Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsinin (ARDSK) rəsmi materialları, respublikanın Maliyyə və Vergilər Nazirliyinin, Azərbaycan Respublikası Mərkəzi Bankının və Azərbaycan Respublikası Dövlət Neft Fondunun statistik və hesabat materialları, internet saytları və s. mənbələr təşkil edir.

İşin yerinə yetirilməsində həm təsviri statistik təhlil və IS-LM-BP (Mundell-Fleming) modeli çərçivəsi, həmçinin də Gecikməli Paylanmış Avtoregressiv Modelə Məhdudiyət Testi Yanaşması (bundan sonra ARDLBT), Tam Modifikasiya Olunmuş Ən Kiçik Kvadratlar Metodu (bundan sonra FMOLS), Dinamik Ən Kiçik Kvadratlar Metodu (bundan sonra DOLS), Kanonik Kointeqrasiya Reqressiyası (bundan sonra CCR) və Enlge-Granger kimi ekonometrik qiymətləndirmə metodlarından istifadə olunmuşdur.

Dissertasiya işinin elmi yeniliyi aşağıdakılardan ibarətdir:

- Bütçə siyasətinin səmərəliliyinin elmi-nəzəri əsasları hərtərəfli təhlil edilmiş və ilk dəfə IS-LM-BP (Mundell-Fleming) modeli istifadə olunmaqla qiymətləndirilmişdir.

- Bütçə siyasətinin stabilliyi üçün əhəmiyyətli olan neft sektorundan asılılıq və məzənnə riskinin təsvir mexanizmi işlənib hazırlanmışdır.

- Qeyri-neft sektorunun inkişafı kontekstində bütçə xərclərinin həm məcmu, həm də 6 fərqli xərc istiqaməti üzrə səmərəliliyi ilk dəfə 4 fərqli kointeqrasiya metodu istifadə olunmaqla empirik təhlil edilmişdir.

- Bütçənin vergi gəlirləri 11 mənbə üzrə təsnif olunaraq neft qiyməti və hasilatındakı dəyişikliklərə qarşı elastikliyi 4 fərqli kointeqrasiya metodu ilə qiymətləndirilmişdir.

- Bütçənin vergi gəlirləri 11 mənbə üzrə qruplaşdırılaraq ölkə valyutası manatın məzənnəsindəki dalğalanmalara qarşı elastikliyi 4 fərqli kointeqrasiya metodu tətbiq olunmaqla modelləşdirilmişdir.

İşin aprobeşiyası: Dissertasiya işinin məzmunu və əsas nəticələri müxtəlif

beynəlxalq və respublika elmi-praktik konfrans materiallarında, tezlərdə, 4-ü SCOPUS indeksli jurnallarda olmaqla çap edilmiş 10 məqalədə öz əksini tapmışdır:

- Gənc Tədqiqatçıların 4-cü Beynəlxalq Elmi konfransında, Bakı, Qafqaz Universiteti, 29-30 aprel 2016, s. 518-519.

- Enterprise and the Competitive Environment 19-cu illik konfransında, Brno / Çexiya Respublikası, Mendel Universiteti, 10-11 mart, 2016.

İşin quruluşu və həcmi. Dissertasiya işi giriş, 3 fəsil, nəticə və təkliflər, ədəbiyyat siyahısı, 25 cədvəl və 21 şəkildən ibarətdir. Tədqiqat işində 158 adda ədəbiyyatdan istifadə olunmuşdur.

I FƏSİL. QEYRİ-NEFT SEKTORUNUN İNKİŞAFINDA EFFEKTİV BÜDCƏ SİYASƏTİ TƏTBİQİNİN NƏZƏRİ-METODOLOJİ ƏSASLARI

1.1. Bütçə siyasəti alətlərindən istifadənin nəzəri əsasları və səmərəlilik prinsipi

1.1.1. Bütçə siyasətinin funksiya və növlərinə diaxron aspektdən baxış

İqtisadi düşüncələr tarixinin başlanğıcından bu yana dövlət-iqtisadiyyat münasibətləri, dövlətin iqtisadiyyatda rolu, təsir imkanları, müdaxilə dərəcəsi, həmçinin də iqtisadiyyata müdaxilə üçün istifadə edilə biləcəyi mümkün təsir kanalları əsas müzakirə mövzularından olmuşdur. Belə ki, fərqli iqtisadi düşüncə məktəblərində dövlətin funksiyası və iqtisadiyyatda rolu ilə bağlı müxtəlif təkliflər verilmişdir.

Məsələn, merkantilist iqtisadi fəlsəfədə dövlət iqtisadiyyatda əsas müdaxiləçi oyunçu kimi götürülür. Məşhur Şotlandiyalı iqtisadçı Adam Smitlə başlayan Klassik iqtisad fəlsəfəsində isə iqtisadiyyata dövlət müdaxiləsinin maksimum dərəcədə azaldılması, iqtisadi fəaliyyət azadlığı, şəxsi mənafe və sağlam rəqabət şəraitində ümumi mənfəətin ən yüksək olacağı fikri dominantlıq qazanmağa başladı [144, s.22]. Başqa sözlə, klassik iqtisadçılar iddia edirdilər ki, mal və xidmətlərin istehsal olunması və mübadiləsi, həmçinin də istehsal faktorlarının alqı-satqısı tam azad olmalıdır. Hər bir fərd öz şəxsi mənafeyini izləyəcəyi və ya iqtisadi faydasını maksimum etməyə çalışacağı üçün azad rəqabət şəraitində ümumi fayda daha da artmış olacaq. Dövlətin iqtisadiyyata müdaxiləsi təhlükəsizliyin qorunması və özəl sektorun uğursuz olduğu şərtlərdə iştirakı ilə məhdudlaşdırılır. Başqa sözlə, dövlət yalnız vacib xərclərini qarşılamaq üçün vergi toplamalı və iqtisadiyyata birbaşa müdaxilə etməməlidir. Klassik iqtisadi yanaşma və ya “laissez-faire” fəlsəfəsi Böyük Böhrana (Great Depression) qədər dominantlığını qorudu.

1929-1933-cü illərdə müşahidə olunan iqtisadi böhranın müddətinin çox olması, iqtisadiyyatın klassiklərin iddia etdikləri kimi “görünməz əl” sayəsində təkrar tarazlığa və stabilliyə qayıtmaması “laissez-faire” iqtisadi sisteminin tənqid və

yenidən tədqiq olunması ilə nəticələndi. Yeni Kembric iqtisadi məktəbinin yetirməsi Jon Maynard Keynes 1936-cı ildə nəşr olunan “*Məşğulluq, Faiz və Pulun Ümumi Nəzəriyyəsi (The General Theory of Employment, Interest and Money)*” kitabında klassik iqtisadi yanaşmanın məhsulu olan Kapitalizm sisteminin təbii olaraq qeyri-stabil olduğunu və tam məşğulluğun əldə olunması üçün bu sistemdə təbii bir prosesin olmadığını bildirir [95]. Bununla belə, o, bu sistemin tamamilə dəyişdirilməsini və özəl mülkiyyətin milliləşdirilməsini də qətiyyətlə rədd edir. Keynesə görə belə dövrlərdə dövlətin nəzarəti öz üzərinə götürərək iqtisadiyyata müdaxilə etməsi, ictimai işlər üçün xərclərini artıraraq iqtisadiyyatda məcmu tələbi stimullaşdırması və bazar iqtisadiyyatı sistemində olan inamı bərpa etmək üçün əlavə tədbirlərin görülməsi lazımdır [144, 129]. Keynesə görə əsas hədəf məşğulluq yaratmaqdır [96, s.303]. Fiskal defisitlə müşahidə olunan bu müdaxilə prosesi nəticəsində iqtisadiyyatda yenidən tarazlığa nail olunacaq. Bundan sonra dövlətin əlavə müdaxiləsinə ehtiyac qalmayacaq və Klassik model öz funksiyasını uğurla yerinə yetirməyə davam edəcək.

Keynesin təşəbbüsü ilə izlənən bu iqtisadi müdaxilə forması zamanla dövlətin iqtisadiyyat elminə əsas təsir alətlərindən biri kimi fiskal siyasət termini daxil olur. Fiskal siyasət qısa olaraq məcmu tələbə və iqtisadi aktivliyin səviyyəsinə təsir etmək məqsədiylə dövlət tərəfindən vergi dərəcələrinin və dövlət büdcə xərclərinin həcmnin artırılması / azaldılmasıdır. Bu baxımdan fiskal siyasəti büdcə siyasəti və ya büdcə-vergi siyasəti kimi də adlandırmaq olar. Necə adlandırılmasından asılı olmayaraq fiskal siyasətin istifadə olunmasında dövlətin məqsədi müəyyən iqtisadi hədəfləri əldə etməkdir. İqtisadi stabilliyin, iqtisadi böyümə və inkişafın, gəlir və sərvət bölüşdürülməsində ədalətliyin, tam məşğulluğun təmin olunması və tədiyyə balansında tarazlığın qorunması kimi faktorlardan biri və ya eyni zamanda bir neçəsi dövlətin izlədiyi fiskal siyasətin hədəfi ola bilər [29, 27, s. 351-352].

Fiskal siyasətin qeyd olunan hədəflərin reallaşdırılmasında rolu olduqca böyükdür. Dövlət büdcəsi vasitəsilə tətbiq olunan fiskal siyasət alətlərinin iqtisadiyyata təsiri daha çox istifadə olunan alətin və ya atılan addımın effektivliyindən asılıdır. Ümumi olaraq götürdükdə, büdcə termini mənə olaraq Latın

dilindən “pul torbası” və ya “dövlətin pul kisəsi” mənasına gəlir [29, s.1-2]. Müasir dövrdə isə büdcə anlayışı dövlətin gələcək zaman periodu (əsasən illik hazırlanır) üçün gəlir və xərc proqnozlarının yer aldığı, bunun yerinə yetirilməsi üçün milli məclis (və ya parlament) tərəfindən səlahiyyət verilən bir qanun kimi başa düşülür [28, s.15].

Hər bir dövlət qurum və ya müəsisəsində olduğu kimi büdcənin də müəyyən funksiyası var. Türküyəli iqtisadçı Kamil Tüğen büdcənin funksiyasını klassik və çağdaş-makro büdcə funksiyalar altında aşağıdakı kimi qruplaşdırmışdır [28, s.351-352]:

Klassik büdcə funksiyaları: klassik maliyyəçilər tərəfindən büdcənin aşağıdakı funksiyaları yerinə yetirməli olduğu irəli sürülmüşdür.

1. *İqtisadi və maliyyə funksiyası* büdcə layihəsi ilə nəzərdə tutulan işlərin ən minimum maliyyətlə və ya ən az qaynaq istifadəsi ilə yerinə yetirilməsini ifadə edir. Başqa sözlə minimum məsrəflə maksimum faydanın əldə olunması bu funksiya ilə əhatə olunur.

2. *Hüquqi funksiyası* büdcənin hazırlanması və tətbiqinin ölkə qanunvericiliyi çərçivəsində həyata keçirilməli olduğunu, həmçinin də nəticələrinin təftişini ifadə edir.

3. *Siyasi funksiyası* ilə büdcə dövlət idarəetməsində olan hökumətə və parlamentə fəaliyyətlərində yol göstərir və ölkənin idarəetməsində kömək edir. Çünki, hökumətlərin verdiyi bütün vədlər və fəaliyyətlərin maliyyələşdirilməsi büdcə qanununa əsasən tənzimlənir.

4. *Təftiş funksiyası* büdcənin digər funksiyalarını tamamlayır. Büdcə ilə planlanan fəaliyyətlərin yerinə yetirilməsi nəticələri qarşılaşdırılaraq dövlətin maliyyə və ümumi olaraq fəaliyyətinə nəzarət edilir.

Büdcənin müasir makro-iqtisadi funksiyaları: 1929-cü ildə ABŞ-da başlayan, qısa müddətdə Avropa və digər dünya ölkələrini də təsir altına alan Dünya İqtisadi Böhranı büdcə ilə bağlı yanaşmalarda ciddi dəyişikliklərə səbəb oldu. Klassik iqtisadi düşüncədə olan tərəfsiz “polis” dövlət anlayışı yerinə müasir maliyyəçilər dövlətin iqtisadiyyatda rolunun artmasını və “sosial rihaf” dövləti fikrini ön plana çıxarmağa başladı. Bu çərçivədə modern maliyyəçilər tərəfindən illik büdcədəki balansın

(tarazlıq və ya gəlirlərin xərclərə bərabər olması) qorunmasından daha çox iqtisadi tarazlığın əldə olunmasını əsas prioritet kimi təklif olundu. Bunun üçün büdcənin ehtiyac olduğunda ilə defisitlə (xərclərin gəlirlərdən çox olması) yekun vura biləcəyini və uzunmüddətli dövrdə əldə olunan iqtisadi tarazlığın büdcədəki tarazlığı da təmin edəcəyini irəli sürdülər. Dövlətin yeni rolunun qarşılınması üçün büdcəyə aşağıdakı funksiyalar əlavə olunmuşdur:

1. *Tsiklik (dövrülük) funksiyasına* görə büdcə iqtisadiyyatdakı dövrülük göstəricilər qarşısında müəyyən qədər elastikliyə sahib olmalıdır. Başqa sözlə, büdcə fəaliyyətləri iqtisadi proseslərə uyğun olaraq planlanmalıdır. Məsələn, deflasyonist bir vəziyyətdə dövlətin büdcə xərclərini artıraraq məcmu tələbi artırması iqtisadiyyatı canlandıracaqdır. Və əksinə, inflasyonist bir iqtisadiyyatda xərclərin azaldılması və gəlirlərin artırılması məqsədəuyğundur. Büdcə tarazlığı məsələsi illik əsasda deyil, iqtisadi tsikl kontekstində nəzərə alınmalıdır.

2. *Əvəzedicilik funksiyası* ilə büdcə iqtisadi durğunluq zamanı özəl sektorun həyata keçirə bilmədiyi tam məşğulluq vəziyyətini yaratmalıdır. Ümumiyyətlə, büdcənin bu funksiyası iqtisadi fəaliyyətin tamamilə özəl sektorun ixtiyarına buraxılacağı halda struktur olaraq durğunluq yaranacağı fikrinə əsaslanmaqdadır [27, s.33].

3. *İnkişaf funksiyası* iqtisadi inkişafın təmin olunmasında büdcənin rolunu ifadə edir. Çünki, ölkələr tərəfindən müəyyən iqtisadi inkişaf hədəflərinə çatmaq üçün büdcə ciddi maliyyə aləti kimi istifadə olunur. Bu funksiya inkişaf etməkdə olan ölkələr üçün xüsusilə əhəmiyyətlidir. Dövlət investisiya xərcləri, təşviq edici vergiləndirmə, inkişaf məqsədli vergi siyasəti və s. büdcənin inkişaf funksiyası nəzdində həyata keçirilir.

4. *Qaynaq təmin etmə funksiyası* bütün dövlət orqanlarının büdcə tərəfindən qaynaqla təmin edildiyini və qaynaqların maksimum effektiv istifadə olunmasını ifadə edir.

5. *Gəlirin bölüşdürülməsində tənzimləyici funksiyası* iqtisadiyyatda əldə olunan milli gəlirin istehsal faktorları, başqa sözlə əhalinin fərqli təbəqələri arasında bölüşdürülməsində büdcənin tənzimləyici rol almalı olduğunu göstərir. Büdcə siyasəti

ilə dövlət həm xərclər, həm də gəlirlər kanalı vasitəsilə ölkədə gəlirin yenidən bölüşdürülməsini həyata keçirir, az gəlirli təbəqələrə transfer ödənişləri vasitəsilə yardım edir, təhsil və səhiyyə xidmətlərindən istifadə edərək birbaşa və ya dolaylı olaraq bu qrupların maddi vəziyyəti yaxşılaşdırır. Digər tərəfdən dövlət yüksək gəlir sahibi qruplardan gəlir miqdarına görə artan faizlə daha çox vergi tutur.

6. *İstiqrarı təmin etmə* büdcənin müasir ən vacib makro-iqtisadi *funksiyalarından* biridir. Çünki, azad bazar iqtisadiyyatında iqtisadi istiqrarın qorunması olduqca vacibdir. İqtisadi istiqrar dedikdə ölkədə əsas olaraq tam məşğulluğun və qiymət sabitliyinin təmin olunması başa düşülür. Müasir dövrdə daxili və xarici siyasi-iqtisadi faktorların təsiri ilə, xüsusilə də, nisbətən zəif iqtisadiyyatlara sahib olan inkişaf etməkdə olan ölkələrdə istiqrarsızlıq müşahidə olunur. Büdcə siyasəti dövlətin digər siyasət alətləri ilə koordinasiya olunmuş halda istiqrarın qorunmasında əhəmiyyətli rol oynayır. Dövlət büdcə xərclərinin miqdarı və vergi dərəcələri istiqrarın təmin olunması hədəfinə uyğun olaraq tənzimlənir.

Göründüyü kimi büdcə iqtisadiyyatda çoxəhəmiyyətli bir rola sahibdir. Xüsusilə də, makro-iqtisadi funksiyaların Azərbaycan kimi inkişaf etməkdə olan qaynaq zəngini ölkələrdə effektiv istifadəsi qeyri-neft sektorunun inkişafına və nəticə etibarilə bir çox iqtisadi problemlərin həllinə əhəmiyyətli təsir göstərir. Azərbaycan üçün büdcə siyasətinin effektivliyini ekonometrik modellər vasitəsilə tədqiq edərkən *inkişaf funksiyası* və ya büdcə xərcləri və vergilərin qeyri-neft sektoru üzərində təsirinin qiymətləndirilməsi məqsədəuyğundur. Mövzunun genişliyini nəzərə alaraq bu dissertasiya işində büdcə siyasətinin *inkişaf funksiyası* kontekstində qeyri-neft sektorunun inkişafına təsiri fərqli ekonometrik metod və modellər istifadə olunmaqla qiymətləndiriləcək.

1.1.2. *İqtisadiyyata təsirin nəzəri çərçivəsi*

Yuxarıda da qeyd olunduğu kimi, fiskal siyasət dedikdə dövlətin budcə xərclərinin həcmnin və / və ya vergi dərəcələrinin dəyişdirilməsi vasitəsilə iqtisadiyyata müdaxiləsi başa düşülür. Büdcə xərclərinin artırılması və vergi dərəcələrinin azaldılması, başqa sözlə məcmu tələbi artırıcı addımlar *genişlədici fiskal siya-*

sətin tətbiq olunduğunun göstəricisidir. Əks halda isə, yəni əgər dövlət büdcə xərclərinin həcmi azaldarsa və vergi dərəcələrini yüksəldərsə bu iqtisadiyyatda məcmu tələbin azalması ilə nəticələndiyi üçün *daraldıcı fiskal siyasət* adlandırılır.

Büdcə siyasətinin iqtisadi inkişaf üzərində təsirini nəzəri olaraq tədqiq edən bir çox elmi araşdırmalar aparılmışdır. Bu əlaqənin nəzəri modelini təqdim etməmişdən əvvəl “genişlədici” və “daraldıcı” anlayışlarının aydınlaşdırılması vacibdir. Əlbəttə ki, hər iki halda büdcə xərclərində və vergilərdəki dəyişikliyə qarşı milli gəlirin necə dəyişməsi təsir göstəricisi olaraq götürülür.

Fərqli iqtisadi şərtlərdə fiskal siyasətin effektivliyini Mundel-Fleming modeli çərçivəsində təhlil etmək olar. Keynesin milli gəlirin formalaşması tənliyindən başlanılırsa:

$$Y = C + I + G + (X - M) \quad (1.1)$$

Burada: Y – milli gəlir; C – məcmu istehlak xərcləri; I – investisiya xərcləri; G – dövlət büdcə xərcləri; X – ixrac olunan mal və xidmətləri; M – idxal olunan mal və xidmətlərin həcmi ifadə edir. Nəzərə alınmalıdır ki:

$$X - M = NX = NX(e) \quad (1.2)$$

$$C = C_0 + c(Y - t * Y) \quad (1.3)$$

$$I = I_0 + I(r) \quad (1.4)$$

Burada $NX(e)$ – cari ticarət balansının ölkə valyutası məzənnəsinin bir funksiyası olduğunu; C_0 – avtonom (gəlirdən asılı olmayan) istehlak xərcləri miqdarını, t – milli gəlirin vergi olaraq toplanan hissəsini ($0 < t < 1$); c – vergi sonrası (xərclənə bilən) milli gəlirin istehlak məqsədiylə istifadə olunan miqdarını ($0 < c < 1$); I_0 – avtonom (gəlirdən asılı olmayan) investisiya xərcləri miqdarını; $I(r)$ – investisiya xərclərinin faizin funksiyası olduğunu göstərir. IS-LM modelini qurmaq üçün (1.2), (1.3) və (1.4)-ü (1.1)-də yerinə yazarsaq, kiçik ölçülü xaricə açıq iqtisadiyyat üçün kapitalın tam mobilliyi şəraitdə ($r = r^d$) aşağıdakı nəticələr alarıq:

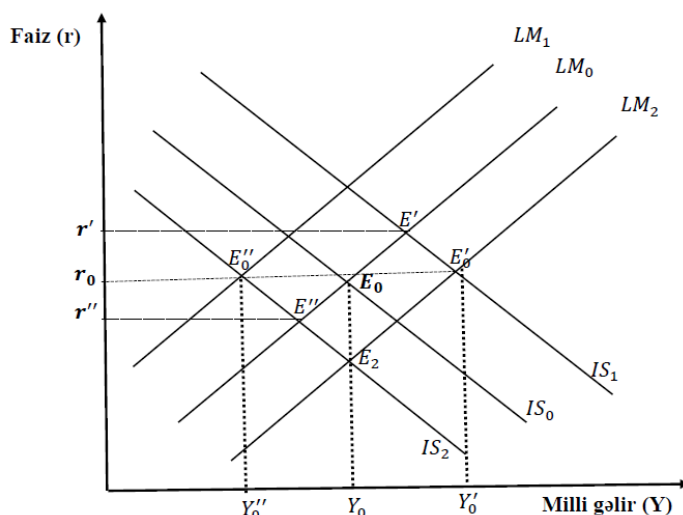
$$\begin{aligned} Y &= C_0 + c(Y - t * Y) + I_0 + I(r) + G + NX(e) \\ &= (C_0 + I_0) + c * Y(1 - t) + I(r) + G + NX(e) \end{aligned} \quad (1.5)$$

Harada ki;

$$\frac{M}{P} = L(Y, r) \quad (1.6)$$

(1.6)-cı tənlikdə $\frac{M}{P}$ iqtisadiyyatdakı real pul təklifini (M –nominal pul təklifi, P –qiymətlərin ümumi səviyyəsi), L isə milli gəlirin və faizin funksiyası olan pul tələbi miqdarını göstərir. IS-LM modelinin qurulması və izahı ilə bağlı müasir makroiqtisadiyyat kitablarında və tədqiqatlarda geniş məlumat verilmişdir [31, 30, 7]. Qısa olaraq qeyd edək ki, IS mal və xidmət bazarında, LM isə pul bazarında tarazlıq nöqtələrini göstərən əyriyədir. Dövlət tərəfindən fiskal siyasət alətləri istifadə olunmaqla iqtisadiyyata müdaxilə zamanı məcmu tələbin dəyişməsi mal və xidmət bazarında baş verdiyi üçün IS əyrisi sağa və ya sola doğru hərəkət edir. Pul siyasəti alətləri ilə müdaxilə zamanı isə LM əyrisi sağa/sola yerdəyişmə edir.

Göründüyü kimi, fiskal siyasət alətlərindən istifadə edildiyi zaman digər iki əhəmiyyətli faktorunu (faiz və valyuta məzənnəsi) diqqətə almaq vacibdir. İndiki halda kapitalın tam mobilliyi şərti qoyulduğuna görə ölkədaxili faizin dünya göstəricisi ilə eyni olduğu fərz olunur. Yəni, ölkədaxili faizdə çox kiçik dəyişiklik belə qısa müddətdə kapital axını nəticəsində dünya səviyyəsinə doğru hərəkət edərək bərabərləşəcək.



Şək. 1.1. Kapital hərəkətinin tam sərbəst olduğu sabit məzənnə rejimində fiskal siyasətin effektivliyi

Bu prosesdə ölkənin məzənnə siyasəti də mühüm rol oynayır. Ona görə də məzənnə rejimləri ilə bağlı qısa məlumat vermək faydalıdır. Burada şərti olaraq iki məzənnə rejimində (sabit və üzən) fiskal siyasətin effektivliyi analiz ediləcək. Sabit məzənnə rejimində (*fixed exchange rate policy*) ölkənin Mərkəzi Bankı valyuta

məzənnəsini müəyyənləşdirir, bu məzənnəni qorumaq üçün bazara müdaxilə edir və bazarda o məzənnə hər zaman sabit qalır. Üzən məzənnə rejimində (*flexible exchange rate policy*) isə ölkə valyutasının xarici valyutalar qarşısında dəyəri tələb-təklif əsasında valyuta bazarında müəyyənləşir.

Əvvəlcə sabit məzənnə rejimində fiskal siyasətin effektivliyinə baxaq. Şəkil 1.1-də təsir mexanizmi qrafiki olaraq göstərilmişdir. İlkin vəziyyətdə iqtisadiyyat E_0 nöqtəsində tarazlıqdadır. Əgər dövlət genişlədici fiskal siyasət tətbiq edərsə (tənlik 1.5-də $G \uparrow$ və ya $t \downarrow$) bu müdaxilə iqtisadiyyatda məcmu tələbi artıracaq. Tələb artışı dövlətin birbaşa xərcləri artırması və ya vergi dərəcələrini azaldaraq istehlakçıların / firmaların xərclənəbilir gəlirlərinin həcmi artırmaqla baş verə bilər.

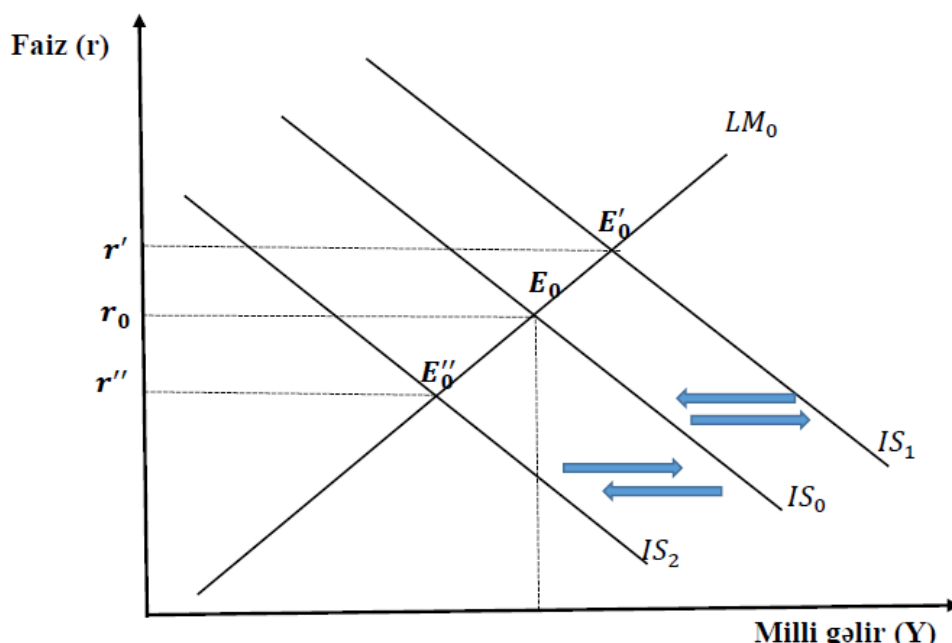
Hər iki halda IS əyrisi sağa doğru, IS_0 -dan IS_1 -ə hərəkət edəcək. LM əyrisi üzərində r' faiz dərəcəsinə ($r' > r_0$) E' nöqtəsində yeni “tarazlıq” vəziyyəti yaranacaq. Bununla belə, kapital hərəkətinin tam sərbəst olduğu halda, digər faktorlar eyni fərz olunarsa, daxili bazarda faizin yüksək olması ölkəyə xarici kapital axınına səbəb olacaq. Kapital axını isə öz növbəsində ölkə valyutasına olan tələbin artmasına və “bahalaşmaya meyllənməsinə” gətirib çıxaracaq. Məzənnə rejimi sabit olduğuna görə ölkənin Mərkəzi Bankı artıq tələbi qarşılamaq üçün iqtisadiyyata müdaxilə etməlidir, daha dəqiq desək artıq xarici valyutayı satın almalıdır. Bu müdaxilə isə bazarda pul təklifi artıracaq və LM əyrisi LM_0 -dan LM_1 -ə hərəkət edəcək. Bu proses $r' = r_0$ olana qədər davam edəcək. Nəticədə iqtisadiyyat yeni E'_0 nöqtəsində tarazlığa gələcək. Müdaxilə nəticəsində milli gəlirin həcmi Y_0 -dan Y'_0 -a yüksələcək.

Sabit məzənnə rejimində daraldıcı fiskal siyasətin (tənlik 1.5-də $G \downarrow$ və ya $t \uparrow$) nəticəsində IS əyrisi sola doğru, IS_0 -dan IS_2 -ə hərəkət edəcək (bax şəkil 1.1), LM əyrisi üzərində r'' faiz dərəcəsinə ($r'' < r_0$) E'' nöqtəsində yeni “tarazlıq” vəziyyəti yaranacaq. Xarici bazarlarda faizin daxili bazardan daha çox olması xaricə valyuta axınına artıracaq və bu proses faizin əvvəlki səviyyəyə yüksəlməsinə qədər davam edəcək. Ölkədən valyuta axını məzənnə üzərində təzyiğin artmasına və ölkə valyutasının “ucuzlaşmağa meyllənməsinə” gətirib çıxaracaq. Sabit məzənnə rejimini qorumaq üçün Mərkəzi Bankı dövrüyyədə olan “artıq” ölkə valyutası təklifini xarici valyuta sataraq tədaviyən geri çəkəcək. Bu isə LM əyrisinin sola doğru, LM_0 -dan LM_2 -ə hərəkət edəcək.

rəkətinə səbəb olacaq. Nəticə olaraq iqtisadiyyat E_0'' nöqtəsində yenidən tarazlığa gələcək. Bu tarazlıq nöqtəsində milli gəlirin həcmi isə əvvəlkindən daha az, Y_0'' qədər olacaq.

Alınan nəticələrdən görünür ki, qeyd olunan şərtlərdə sabit məzənnə rejimində fiskal siyasət effektivdir və milli gəlir üzərində ciddi təsirə sahibdir.

Şəkil 1.2-də isə üzən məzənnə rejimində həm genişlədici, həm də daraldıcı fiskal siyasətin milli gəlir üzərində təsiri qrafiki olaraq göstərilmişdir. Genişlədici fiskal siyasət zamanı yuxarıda olduğu kimi yenə IS əyrisi sağa doğru, IS_0 -dan IS_1 -ə hərəkət edəcək. LM əyrisi üzərində r' faiz dərəcəsində ($r' > r_0$), E' nöqtəsində yeni müvəqqəti tarazlıq yaranacaq.



Şək. 1.2. Kapital hərəkətinin tam sərbəst olduğu üzən məzənnə rejimində fiskal siyasətin effektivliyi

Faiz dərəcəsinin yüksək olduğuna görə ölkəyə əvvəlki faiz dərəcəsi müşahidə olunana qədər xarici kapital axını artacaq, ölkə valyutasının xarici valyutalar qarşısında dəyəri artacaq. Bu isə bir tərəfdən ixrac edilən məhsullarda rəqabətqabiliyyətliliyin itirilməsinə, digər tərəfdən isə idxal məhsulların milli valyutada ucuzlaşmasına və idxalın artmasına, nəticə olaraq da cari ticarət balansının azalmasına (tənlik 1.5-də $NX \downarrow$) səbəb olacaq.

Başqa sözlə kapital axını ilə ölkəyə daxil olan xarici valyutanın əvəzinə xarici ticarətdə ixracın azalması / idxalın artması səbəbiylə ölkədən valyuta çıxışı olacaq. NX

azaldığı üçün IS yenidən sola doğru, IS_1 -dan IS_0 -a geriye hərəkət edəcək və əvvəlki tarazlıq vəziyyətinə qayıdacaq. Daraldıcı fiskal siyasətin effektivliyi ilə bağlı da bu prosesin eynisi, amma əks istiqamətdə baş verir. Əvvəlcə IS_0 -dan IS_2 -ə, sonra da ölkə valyutasının dəyərdən düşməsi ilə yaranan NX -də artışı səbəbiylə əvvəlki vəziyyətinə qaydır. Beləliklə, qeyd olunan şərtlərdə həm genişlədici, həm də daraldıcı fiskal siyasət qeyri-effektiv olur.

Buraya qədər aparılan nəzəri təhlillərdə əhəmiyyətli şərt kapitalın tam mobilliyi və ölkədaxili faizlə dünya faiz dərəcəsi bərabərləşənə qədər kapital axınının davam etməsi idi. Halbuki, real iqtisadi şərtlərdə kapital axınına faizdən başqa bir çox mühüm faktorlar da təsir edir. Bu isə kapital axınının qismən sərbəst olduğu vəziyyət deməkdir. Belə olan halda yuxarıda apardığımız analizlərə ölkənin tədiyyə balansını göstərən BOP əyrisi əlavə olunmalıdır:

$$BOP = \text{Cari tic. balansı (NX)} + \text{Net kap. axını (CF)} = NX(Y, e) + CF(r) \quad (1.7)$$

Cari ticarət balansı milli gəlir və ölkə valyutasının məzənnəsinin funksiyasıdır. Milli gəlirin artması idxalın artmasına ($NX \downarrow$), valyuta məzənnəsinin dəyişməsi isə həm idxal, həm də ixraca təsir göstərir. Net kapital axını ölkə faiz dərəcələrinin dəyişməsi ilə düz mütənəsbdir. Başqa sözlə, valyuta məzənnəsinin sabit qaldığını fərz edərsək:

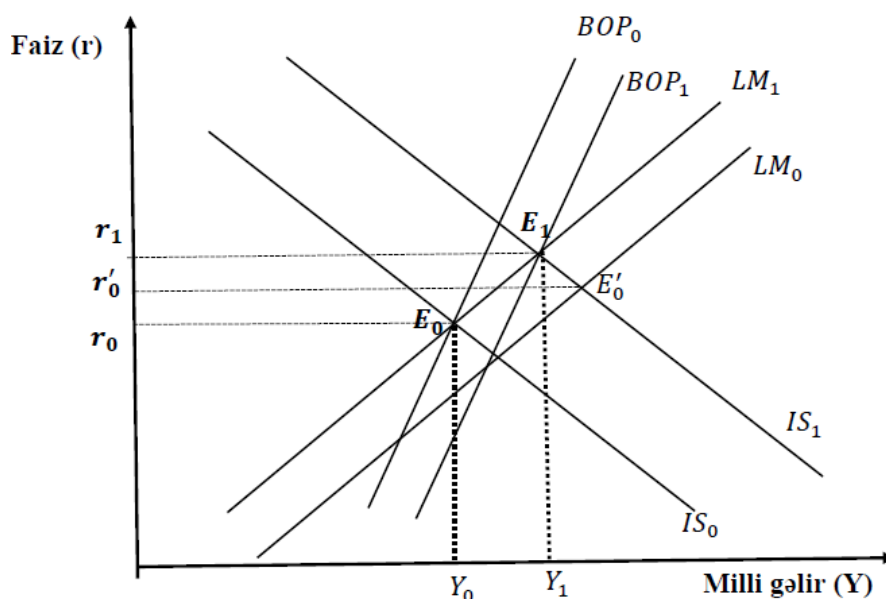
$$BOP = hr - kY \quad (1.8)$$

$$0 = hr - kY \quad (1.9)$$

Tənlik 1.9-a əsasən: $kY = hr$, $r = \frac{kY}{h}$ -dir. h kapital axınının faiz dərəcələrinə həssaslığını, k isə idxalın gəlirdən asılılığını göstərir. Buradan, şəkil 1.3-də BOP əyrisinin meyilliyinin $\frac{k}{h}$ olduğunu görmək olar. Kapitalın mobilliyi nə qədər çox olarsa (h nə qədər böyük olarsa) BOP əyrisi daha çox üfiqi meyilli olur. Kapital axınının faizə qarşı həssaslığı az olan (h kiçik olan) ölkələrdə isə BOP əyrisi daha çox şaquli meyillidir, meyilliyi böyükdür. Azərbaycan kimi inkişaf etməkdə olan ölkələrdə kapital axınının faiz xarici faktorlara qarşı daha çox həssas olduğunu, faizə həssaslığın zəif olduğunu nəzərə alaraq burada BOP əyrisinin nisbətən şaquli olması vəziyyətində fiskal siyasətin effektivliyi analiz olunacaq.

Aşağıda, şəkil 1.3-də fiskal siyasətin effektivliyi sabit məzənnə rejimini tətbiq edən ölkə üçün nəzəri olaraq qrafik üzərində dəyərləndirilmişdir. İlkin vəziyyətdə iqtisadiyyat E_0 nöqtəsində tarazlıqdadır.

Qeyd edək ki, IS və LM əyrilərinin kəsişmə nöqtəsi daxili tarazlıq nöqtəsidir. IS , LM və BOP əyrilərinin kəsişmə nöqtəsi isə eyni zamanda həm daxili, həm də xarici tarazlığın təmin olunduğunu ifadə edir. $IS-LM$ kəsişmə nöqtəsi BOP əyrisinin solunda olarsa $BOP > 0$, sağında olarsa isə $BOP < 0$ deməkdir.



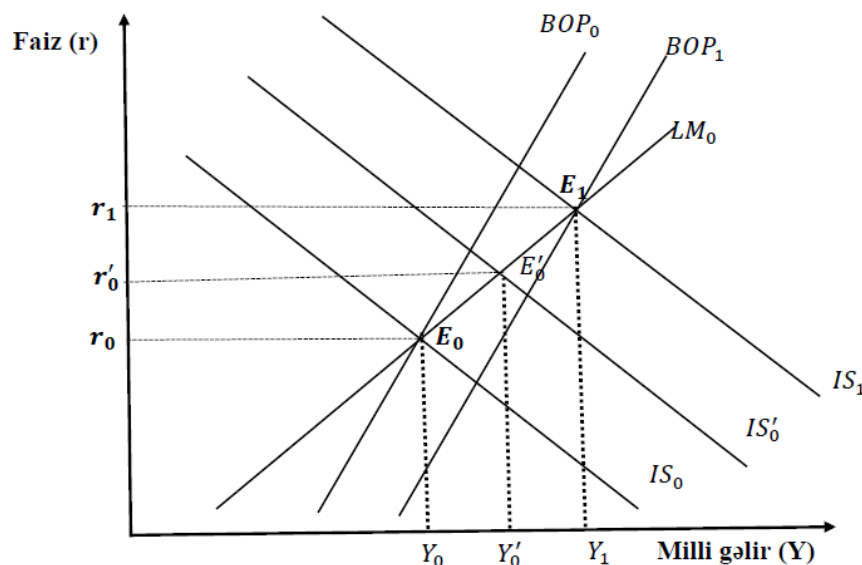
Şək. 1.3. Kapital hərəkətinin qismən sərbəst olduğu sabit məzənnə rejimində fiskal siyasətin effektivliyi

Tədiyyə balansında müsbət saldo müşahidə olunması ($BOP > 0$) milli valyutanın xarici valyutalar qarşısında dəyərinin artmasına və əksinə, tədiyyə balansında defisit olması ($BOP < 0$) ölkə valyutasının dəyər itirməsinə səbəb olur. Təbii ki, sabit məzənnə rejiminin tətbiq olunduğu iqtisadiyyatlarda Mərkəzi Bank məzənnə tarazlığını iqtisadiyyata müdaxilə edərək qoruyur.

Genişlədici fiskal siyasət zamanı 1-ci mərhələdə IS əyrisi sağa doğru IS_0 -dan IS_1 -ə hərəkət edir. Bu zaman r_0 faiz dərəcəsinə E'_0 nöqtəsində iqtisadiyyatda yeni daxili tarazlıq yaranır. Amma burada $BOP < 0$, başqa sözlə ölkəyə valyuta girişi valyuta çıxışından azdır. Bu isə xarici valyutaya tələbin artmasına, nəticədə isə ölkə valyutasının “ucuzlaşmağa meyllənməsinə” səbəb olur. Mərkəzi Bank müdaxilə edərək pul təklifini azaldır, yəni LM əyrisi sola, LM_0 -dan LM_1 -ə doğru sürüşür. Xarici

balansda tarazlığın da əldə olunması ilə *BOP* əyrisi aşağı-sağa hərəkət edir. İqtisadiyyatda E_1 nöqtəsində yenidən ümumi tarazlıq əldə olunur. Göründüyü kimi, sabit məzənnə rejimində genişlədici fiskal siyasət zamanı milli gəlir Y_0 -dan Y_1 -ə artdı, yəni effektivdir. Daraldıcı fiskal siyasət zamanı isə əks nəticə əldə olunur. Çox qarışıqlıq və təkrarçılıq olmaması üçün bu hala ayrıca təhlil edilməyəcək.

Şəkil 1.4-də fiskal siyasətin effektivliyi kapital hərəkətinin qismən sərbəst olduğu və ya kapital axınının faizə qarşı az həssas olduğu üzən məzənnə rejimində araşdırılır.



Şək. 1.4. Kapital hərəkətinin qismən sərbəst olduğu üzən məzənnə rejimində fiskal siyasətin effektivliyi

Genişlədici fiskal siyasət, şəkil 1.3-də olduğu kimi, burada da *IS* əyrisinin sağa, IS_0 -dan IS_1 -ə hərəkət etməsinə səbəb olur. Üzən məzənnə rejimində Mərkəzi Bank müdaxilə etmədiyi üçün *LM* əyrisi yerdəyişmə etmir və daxili tarazlıq E'_0 nöqtəsində təmin olunur. Ancaq $BOP < 0$ olduğundan ölkə valyutası xarici valyutalar qarşısında dəyər itirməyə başlayır. Bu isə ölkə ixracatının artması, idxalatının isə azalması və ya $NX \uparrow$ ilə nəticələnir, *IS* biraz daha sağa doğru hərəkət edir. $NX \uparrow$ ilə əldə olunan xarici tarazlıq ilə *BOP* əyrisi də sağa, BOP_0 -dan BOP_1 -ə sürüşür və yeni ümumi iqtisadi tarazlıq r_1 faiz dərəcəsinə E_1 nöqtəsində formalaşmış olur. Göründüyü kimi, genişlədici fiskal siyasət nəticəsində milli gəlir əvvəlki Y_0 miqdarı ilə müqayisədə Y_1 -ə yüksəlmişdir. Daraldıcı fiskal siyasət zamanı isə bu prosesin tərsi baş verəcək və milli gəlir azalmış olacaq. Başqa sözlə, kapital hərəkətinin qismən sərbəst olduğu

üzən məzənnə rejimində fiskal siyasət hər iki halda, həm daraldıcı, həm də genişlədici fiskal siyasət zamanı milli gəlir üzərində ciddi təsirə malikdir, yəni effektivdir.

Qeyd etmək faydalıdır ki, Azərbaycanda ölkə valyutasının məzənnəsi 1991-1994-cü illər iqtisadi böhran sonra Mərkəzi Bank tərəfindən müəyyənləşdirilmiş, sabit məzənnə rejimi tətbiq olunmuşdur. Müəyyən olunmuş məzənnənin $\pm 2\%$ -lik band daxilində valyuta alqı-satqısına icazə verilmişdir. 2005-ci ildə ölkə valyutası manatın denominasiyası həyata keçirilərkən 1 manat 1 Amerika Birləşmiş Ştatları dollarına yaxın olmasına baxmayaraq sonrakı illərdə neft ixracatı və satışından ölkəyə gələn böyük həcmdə xarici valyutanın təzyiqi ilə manat xarici valyutalar qarşısında dəyər qazanaraq, $1\$ = 0.78$ AZN ətrafında stabilləşmişdir. 2014-cü ilin sonunda neftin bazar qiymətinin kəskin azalması ilə manat üzərində təzyiq artmış və dövlət 2015-ci il ərzində ölkə valyutasını iki dəfə devalvasiya edərək, fevralın 21-də 33% , dekabrın 21-də isə 47.6% ucuzlaşdırmışdır. İkinci devalvasiyadan sonra qısa müddət üçün üzən məzənnə rejimi tətbiq olunsaydı da sonradan idarəolunan üzən məzənnə izlənilməyə başlandı. Ümumiyyətlə fiskal siyasətin effektivliyi analiz olunarkən Azərbaycan üçün sabit məzənnə rejiminin götürülməsi daha çox məqsədəuyğundur.

1.2. Büdcə xərcləri və vergilərin qeyri-neft sektoru üzərində təsirinin

əsas xüsusiyyətləri

1.2.1. Büdcə siyasətinin stimullaşdırıcı təsir kanalları

Yuxarıda da qeyd olunduğu kimi büdcə siyasəti iqtisadi fəaliyyətin stimullaşdırılmasında, xüsusilə də iqtisadi böhran dövrlərində ciddi təsir vasitəsidir. Keynesyan fiskal siyasət kontekstində əsas məqsəd məşğulluğun yaradılması olsa da müasir yanaşmalarda bəzi dəyişikliklər baş vermiş, iqtisadi böyümənin məşğulluq yaradacağı inancı ilə böyümə hədəfli fiskal siyasət yanaşması dominantlıq etmişdir [153]. Tam məşğulluğun təmin olunmasında müasir fiskal yanaşmanın uğursuz

olması səbəbi isə Friedman [74] və Phelps [129] kimi iqtisadçılar tərəfindən təbii işsizlik fenomeni ilə izah olunur [153].

Fiskal siyasətin effektivliyi IS-LM (Mundell-Fleming) modeli çərçivəsində milli gəlir üzərində qısamüddətli (short-term) təsiri yuxarıda müzakirə olundu. Halbuki, büdcə xərclərinin və vergi dərəcələrindəki dəyişimin həm qısamüddətli – müvəqqəti, həm də uzunmüddətli-daimi təsirləri ilə bağlı müasir iqtisadi ədəbiyyatda çoxlu nəzəri-empirik araşdırmalar aparılmışdır. Qısamüddətli və / və ya uzunmüddətli fiskal təsir əmsalının (*fiscal multiplier*) həcmi budcə siyasətinin effektivliyindən asılı olaraq dəyişə, hətta mənfi də ola bilər.

Hemming, Kell və Mafhouz [85] iqtisadi fəaliyyətin stimullaşdırılması baxımından fiskal siyasətin effektivliyi ilə bağlı aparılan tədqiqatları a) *tələb-istiqamətli (demand-side effects)*, b) *təklif-istiqamətli (supply-side effects)* və c) fiskal siyasətin institusional aspektlərini nəzərə almaqla həm nəzəri, həm də empirik olaraq ümumiləşdirmişdir. Belə görünür ki, fiskal siyasətin iqtisadi fəaliyyəti stimullaşdırıcı rolu həm tələb və təklif kanalları üzərindən, həm də institusional dəyişikliklərlə baş verir.

Fiskal siyasətin tələb istiqamətli təsiri ilə bağlı nəzəri analizlər büdcə xərclərindəki və vergi dərəcələrindəki dəyişmənin tələb üzərində fiskal təsir əmsalına müvafiq olaraq artırıcı təsiri olduğunu göstərən sadə Keynes modeli ilə başlayır. Bu modelə əsasən fiskal təsir əmsalı büdcə xərcləri üçün eyni miqdar vergi endirimi ilə müqayisədə daha çox tələb artışına səbəb olur [113, 109]. Sonralar, Keynes modeli fiskal müdaxilənin faiz dərəcələri və valyuta məzənnəsi üzərində təsiri nəticəsində dolayılı olaraq da məcmu tələbə təsirini (crowding out effect) nəzərə alan qapalı iqtisadiyyat üçün standard IS-LM, xaricə açıq iqtisadiyyat üçün isə IS-LM-BP (Mundell Fleming) modeli çərçivəsində inkişaf etdirilmişdir. IS-LM-BP (Mundell Fleming) modeli çərçivəsində fiskal siyasətin effektivliyi yuxarıda ətraflı müzakirə olunduğu üçün təsir prosesinin mexanizminə təkrar baxılmayacaq. Bununla belə bir daha vurğulamaq yerinə düşər ki, fiskal siyasətin iqtisadi aktivliyi stimullaşdırmada effektiv olub-olmaması izlənən məzənnə siyasətindən və ödəmələr balansı vəziyyətindən də ciddi dərəcədə asılıdır.

Fiskal siyasətin tətbiqi zamanı Keynes modeli ilə gözlənilməyən və ya fərqli

vəziyyətlərdə Keynesyan fərziyyələrin təsdiqini tapmadığı nəticələr iqtisadi ədəbiyyatda, əsas da yeni-Klassik iqtisadi modellərdə ətraflı tədqiq olunmuşdur.

Rasional gözləntilər nəzəriyyəsinə görə fiskal siyasətin uzunmüddətli dövr effekti qısamüddətli dövr nəticələri üçün də təsirlidir və bu kontekstdə “müvəqqəti” və “daimi” fiskal siyasət dəyişiklikləri arasındakı fərq əhəmiyyətlidir [85]. Başqa sözlə, müvəqqəti fiskal dəyişikliklərin uzunmüddətli iqtisadi nəticələri olmur. Daimi fiskal genişlədici siyasətin istehlakçı və firmaların faiz dərəcələrindəki və ölkə valyutasının dəyərindəki artışı daimi olacağını / daha da artacağını gözləməsi səbəbilə ciddi yan təsiri (crowding out effect) ola bilər ki, bu fiskal təsir əmsalını azalda, hətta mənfi edə bilər [55].

Fiskal siyasətin effektivliyi ilə bağlı nəzəriyyələrdən biri də Rikardo bərabərliyi (Ricardian equalance). Məlum olduğu kimi, Keynesyan yanaşmanın əsas fərziyyələrindən biri istehlak xərclərinin indiki gəlirin funksiyası olmasıdır. Bu nəzəriyyədə vergi dərəcələrinin azaldılması və nəticədə yaranan büdcə kəsinin dövlət borclanması vasitəsilə maliyyələşdirilməsi fonunda genişlədici fiskal siyasətin effektiv olmayacağını iddia olunur [113]. Başqa sözlə, istehlak xərcləri əslində ancaq bugünkü gəlirin yox, həmçinin də gələcəklə bağlı gəlir/xərc gözləntilərinin funksiyasıdır.

Təbii resurslarla zəngin olan ölkələrdə iqtisadiyyat neft və qeyri-neft sektoruna ayrılarsa büdcə xərcləri və vergi güzəştlərinin birbaşa qeyri-neft sektorunda iqtisadi aktivliyə təsir göstərdiyi nəzəri olaraq aydın görünür. Bu yuxarıda qeyd olunan hər üç təsir kanalları qrupu (tələb və təklif istiqamətli, institusional xarakterli) vasitəsilə baş verir. Buna görə də büdcə siyasətinin effektivliyi analiz olunarkən büdcə xərcləri və vergilərin qeyri-neft sektoru üzərində təsir gücü əsas götürülür.

Təəssüf ki, lazım olan iqtisadi göstəricilər üçün verilənlərin ölçülməsində və əldə olunmasında çətinliklər olduğuna görə tələb və təklif istiqamətli təsir kanallarını, həmçinin də fiskal siyasətlə əlaqəli institusional dəyişiklikləri empirik olaraq qiymətləndirmək mümkün olmur. Bununla belə, Azərbaycan üçün makro səviyyədə verilənlər (məcmu büdcə xərcləri miqdarı, fərqli istiqamətlər üzrə büdcə xərcləri miqdarı, büdcənin vergi gəlirləri) əlçatandır. Bu verilənlər istifadə olunmaqla büdcə

siyasətindəki dəyişikliklərin, daha dəqiq desək fiskal siyasətin daraldıcı və ya genişlədici olması fonunda ölkənin qeyri-neft sektorunun necə təsirlənəcəyini müasir ekonometrik modellər tətbiq etməklə qiymətləndirmək mümkündür.

1.2.2. Empirik tədqiqatların qısa xülasəsi

Fiskal siyasətin effektivliyi ilə bağlı fərqli ölkələr və ölkə quruluşları üçün aparılmış nəzəri-empirik tədqiqatlarda hər kəs tərəfindən qəbul olunan ümumi bir əlaqə müşahidə olunmur. İstər büdcə xərcləri, istərsə də vergilərin iqtisadi böyümə üzərində təsir gücü və istiqaməti tədqiqat predmetindən asılı olaraq fərqlilik göstərir. Müasir iqtisadi-empirik ədəbiyyatda həm bir ölkə, həm də ölkələr qrupu üçün aparılmış tədqiqatlar mövcuddur.

Ümumiyyətlə, uzun zamandır ki, büdcə xərcləri və iqtisadi böyümə arasında olan asılılığın istiqaməti tədqiqatçılar arasında debat mövzusu olaraq qalmış və çoxlu sayda empirik tədqiqatların aparılması ilə nəticələnmişdir [55, 106, 48,73].Büdcə xərclərinin iqtisadi böyümə üzərində təsirini araşdıran iqtisadçıların əldə etdiyi nəticələr bəzən bir-birinə zidd olur. Məsələn, Landau [106] və Scully [142] büdcə xərclərinin iqtisadi böyümə üzərində təsirinin mənfi olduğunu göstərirkən Kormendi and Meguire [101] və Diamond [61] bu təsirin əhəmiyyətli dərəcədə olmadığını, Ram [134] isə əksinə, büdcə xərclərinin iqtisadi böyüməni dəstəklədiyini iddia edir. Sattar [141] büdcə xərclərinin iqtisadi böyümə üzərində təsirinin ölkənin iqtisadi inkişaf səviyyəsinə görə dəyişdiyini hesab edir. Lucas [110] uzunmüddətli iqtisadi böyümənin təmin olunmasında dövlət tərəfindən təhsilə qoyulan investisiyaların əhəmiyyətini vurğulayır, hansı ki, insan kapitalının artımı ilə nəticələnir. Barro [47] iqtisadi böyümənin təşviq olunmasında dövlət infrastruktur xərclərinin ciddi müsbət rolu olduğunu ifadə edir. Başqa bir tədqiqatçı Romer [136] isə elmə və elmi tədqiqatlara sərf olunan büdcə vəsaitinin iqtisadi böyüməni stimullaşdırdığı qənaətinədir.

İnkişaf Etməkdə Olan Ölkələr (İEOÖ) üçün aparılan elmi tədqiqatlarda büdcə xərcləri, xüsusilə də dövlət investisiya (və ya kapital) xərcləri iqtisadiyyatın inkişaf etdirilməsi, yoxsulluğun azaldılması, iqtisadi böyümə tendensiyasının sürətlənməsi, nəticə olaraq da ölkə vətəndaşlarının və ya xalqın sosial-iqtisadi rifahının

yaxşılaşdırılması üçün effektiv vasitələrdən hesab olunur [147, 70,51]. Lakin, kapital xərclərinin əsas hissəsini təşkil edən dövlət infrastruktur xərcləri bəzi tədqiqatçılar tərəfindən iqtisadi böyümənin əsas səbəbi olaraq görülsə də [bax 138, 120,145] Josaphat [94] və Romer [136] öz tədqiqatlarında bu əlaqənin mənfi olduğunu irəli sürürlər. Amerikalı iqtisadçı Aschauer [42, 43,44] zəif infrastrukturu iqtisadi inkişafın önündə ciddi maneə hesab edir.

Büdcə xərclərinin fərqli xərc istiqamətləri üzrə təsiri araşdırıldıqda isə aparılan tədqiqatlar nəticəsində dövlət istehlak xərclərinin iqtisadi böyüməni stimullaşdırmadığı qənaətinə gəlinmişdir [61, 78, 48, 65]. Fiskal siyasətin uzunmüddətli iqtisadi böyümə üzərində təsirinin qiymətləndirildiyi 41 elmi araşdırmanın Nijikamp və Poot tərəfindən aparılan meta-analizi nəticəsinə görə tədqiqatların 17%-də əlaqə müsbət, 29%-də mənfi əlaqə olduğu müəyyən olunub, 54%-də isə nəticə qeyri-müəyyəndir [119].

Devarjan və digərləri [60] Ən Kiçik Kvadratlar (ƏKK) metodunu istifadə edərək 1970-1990-cı illər üçün 43 İEOÖ göstəricilərini əhatə edən panel verilənlər analizi ilə dövlət cari və kapital xərcləmələrinin iqtisadi böyümə üzərində təsirini araşdırır. Əldə olunan qiymətləndirmə nəticələri cari xərclərin statistik olaraq əhəmiyyətli və müsbət, kapital xərclərinin isə mənfi təsiri olduğunu göstərir. Səbəb olaraq da dövlət büdcə xərclərinin kapital xərcləri kateqoriyası lehinə, cari xərcləri azaldaraq yanlış bölüşdürülməsi göstərilir. Bu nəticələrin izahı kimi hətta müəlliflər iddia edirlər ki, büdcə qaynaqlarının kütləvi olaraq istifadə olunduğu halda zahirən iqtisadi böyümənin təşviq olunması baxımından “məhsuldar” olan xərclər “az məhsuldar” və ya “qeyri-məhsuldar” ola bilər. Carboni və Russuya [52] görə infrastruktur, təhsil, təlim və hüquqi sistemin qurulması məqsədiylə büdcədən maliyyələşdirilən xərclər “məhsuldar, müdafiə xərcləri, milli parkların və s. tikilməsi üçün ayrılan vəsaitlər və sosial proqramların maliyyələşdirilməsinə sərf olunan xərclərsə “qeyri-məhsuldar”dır. Uzunmüddətli dövr üçün iqtisadi siyasət strategiyaları müəyyənləşdirilərkən büdcə xərclərinin bölüşdürülməsi və hər xərc istiqaməti üzrə iqtisadi böyümə üzərində təsirin analiz olunması vacibdir [54].

Bose və digərləri [51] tərəfindən aparılan tədqiqatda da dövlət büdcə xərclərini

cari və kapital xərcləri olmaqla iki qrupa ayrılaraq hər xərc qrupunun təklidə iqtisadi böyümə üzərində təsirinə baxılmışdır. Bu məqsədlə müəlliflər 30 İEOÖ üçün 1970-ci illər və 1980-ci illərin göstəricilərini götürərək panel verilənlər analizi istifadə edir. Devarjan və digərlərinin [60] nəticələrinin əksinə olaraq bu tədqiqatdan əldə olunan nəticələr cari xərclərin ÜDM-də payı artdıqca iqtisadi böyümə üzərində əhəmiyyətli təsiri olmadığını, lakin, kapital xərclərinin təsirinin müsbət və statistik olaraq əhəmiyyətli olduğunu ortaya çıxarır.

GMM metodundan istifadə etməklə Gosh and Grogeriou [76] 15 İEOÖ-i əhatə edən 1972-1999-cu illər üçün panel verilənlər analizi strukturunda kapital və cari xərclərin ÜDM böyüməsi üzərində təsirini qiymətləndirmişdir. Nəticələr cari xərclərin iqtisadi böyümə üzərində təsirinin statistik olaraq əhəmiyyətli və müsbət, kapital xərclərinin isə statistik olaraq əhəmiyyətli və mənfi olduğunu göstərir.

Dövlət büdcə xərclərinin iqtisadi böyümə üzərində təsirini Taban [151] Türkiyə üçün 1987Q1-2006Q4 verilənlərinə məhdudiyyət testi yanaşması (bounds testing approach) və Granger asılılıq testini (Granger causality test) istifadə edərək empirik tədqiq edir. Nəticələr bu iki dəyişən arasında uzunmüddətli mənfi əlaqənin olduğunu göstərir.

Ali və digərləri [32] 1972-2009-cu illər üçün ARDL qiymətləndirmə metodunu istifadə edərək Pakistan nümunəsində büdcə xərclərini inkişaf məqsədli və cari xərclər kimi qruplaşdırmaqla bu asılılığı qiymətləndirmişdir. Əldə olunan nəticələr inkişaf məqsədli xərclərin iqtisadi böyümə üzərində müsbət, cari xərclərin isə əhəmiyyətsiz təsiri olduğunu göstərir.

Təbii resurslarla zəngin olan ölkələrin iqtisadiyyatında büdcə siyasətinin effektivliyi, başqa sözlə, qeyri-neft sektorunun inkişaf etdirilməsində və təbii resurs əsaslı iqtisadi inkişaf performansının mənfi təsirlərindən qorunmasında büdcə xərclərinin fərqli xərc istiqamətləri üzrə bölüşdürülməsi də nəzərə alınmalı olan əhəmiyyətli məsələlərdən biridir. Qeyd etmək lazımdır ki, bu tip iqtisadiyyatlar üçün təbii resurs ehtiyatının bir “nemət”, yoxsa “lənət” olduğu çoxlu tədqiqatlarda ələ alınmışdır [118, 75, 107,137, 82]. Əldə olunan nəticələr araşdırılan ölkə və ya ölkə qruplarına görə fərqlilik göstərməkdədir.

Təbii resurslarla zəngin iqtisadiyyatlar üçün büdcə siyasətinin effektivliyi ilə bağlı bir xarakterik xüsusiyyət isə dövlətin insanların məmmuniyyətsizliyini hər hansı bir yolla azaltmağa səy göstərməsidir. Təbii ki, bu zaman ilk ağıla gələn büdcə siyasəti alətlərindən istifadə olunmasıdır. Bu kontekstdə, Kolstad və Soreide [100] bu tip iqtisadiyyatlarda zəif iqtisadi performansın arxasında duran əsas səbəblərdən biri kimi korrupsiya probleminin vacibliyini ifadə edir. Çoxlu başqa tədqiqatlarda da təbii resurslarla zəngin ölkələrdə büdcə siyasətinin effektivliyi ilə bağlı siyasi-institutsional faktorların [152,33] və korrupsiya amilinin [34, 63, 56] rolu vurğulanır.

Təbii resurslarla zəngin iqtisadiyyatlara xas olan bir digər təhlükəli məsələ də resurs gəlirlərinin fiskal kanallar vasitəsilə iqtisadiyyata “yeridilməsinin” mümkün mənfi təsirləridir. Mənfi təsirlər deyərəkən nəzərdə tutulan zəif institutsional inkişaf [140,80], Holland Sindromu simptomları [103,45] və digər bənzər problemlərin müşahidə olunmasıdır. Əvvəlki tədqiqatlar da təbii resurslarla zəngin ölkələrdəki iqtisadi böyümənin digər ölkələrlə müqayisədə daha yavaş olduğunu göstərir [137,45]. Auty [45] hesab edir ki, neft ixrac edən ölkələrdə dövlət sektoru iqtisadi böyümədə “mühərrik” rolunu oynayır.

Bu dissertasiyada büdcə siyasətinin effektivliyi Azərbaycan üçün qiymətləndirilir. Azərbaycanın neft ölkəsi olduğunu nəzərə alaraq büdcə xərclərinin iqtisadi böyümə üzərində təsirinin qiymətləndirildiyi bənzər neft ölkələri üçün aparılan araşdırmalara nəzər yetirmək faydalı olacaq.

Ighodaro və Okiakhi [86] dövlət büdcə xərclərini iki kateqoriyaya (sosial xərclər və ümumi idarəetmə xərcləri) ayıraraq Nigeriya üçün 1961-2007-ci illərin göstəricilərini analiz edir və Taban [151] ilə bənzər nəticə əldə edir.

İgve və başqaları [88] Nigeriya üçün 1970-2012-ci illər üzrə VECM metodundan istifadə edərək fiskal faktorların iqtisadi böyümə üzərində təsirinə baxır. Bu tədqiqatdan çıxan nəticə həm cari, həm də kapital xərclərinin iqtisadi böyümə üzərində müsbət və statistik olaraq əhəmiyyətli təsiri olduğudur.

1985-2008-ci illərin statistik göstəricilərindən istifadə edərək Sojoodi və digərləri [145] İran üçün büdcə xərclərinin iqtisadi böyümə üzərində təsirini Gecikməsi Paylanmış Avtoregressiv Modelə Məhdudiyət Testini (Autoregressive

Distributed Lag Bound Test (ARDLBT)) tətbiq etməklə araşdırır. Bu tədqiqat büdcədən telekommunikasiya, dəmiryolları və yol infrastrukturunun inkişafına ayrılan investisiya xərclərinin iqtisadi artıma ciddi müsbət təsiri olduğunu göstərir. İran Körfəzi Ölkələri üçün aparılan tədqiqatda isə Fasano və Wang [71] dövlət büdcə xərclərinin qeyri-neft sektoru üzərində təsirinin qeyri-müəyyən istiqamətdə olduğunu müəyyən edir.

İran Körfəzi Ölkələri üçün başqa bir empirik tədqiqat Espinoza və Senhadji [69] tərəfindən uzunmüddətli dövrdə büdcə xərclərinin çoxaldıcı (multiplier) effektini hesablamaq üçün aparılmışdır. Nəticələr bu təsir əmsalının istifadə olunan qiymətləndirmə metodundan asılı olaraq cari xərclər üçün 0.3-0.7, kapital xərcləri üçün isə 0.6-1.1 aralığında olduğunu göstərir.

Kireyev [97] Səudiyyə Ərəbistanı üçün İkili Granger asılılıq testindən istifadə edərək müvafiq qiymətləndirməni 1969-1997-ci illər üçün aparmışdır. Bu tədqiqatın nəticələri məcmu büdcə xərclərinin qeyri-neft sektoru üzərində ciddi müsbət təsiri olduğunu göstərir. Daha dəqiq desək, Səudiyyə Ərəbistanında 1%-lik məcmu büdcə xərclərində artışı qeyri-neft iqtisadi böyüməni 0.5% artırdığı müəyyən edilir.

Səudiyyə Ərəbistanı üçün daha bir empirik araşdırma Joharji və Starr [91] tərəfindən 1969-2005-ci illər götürülməklə yerinə yetirilmişdir. Müəlliflər məcmu büdcə xərcləri yerinə kapital və cari xərclər təsnifatını apararaq zaman sıraları analizi metodlarından istifadə etməklə qeyri-neft sektoru üzərində təsiri qiymətləndirir. Əldə olunan nəticələr cari xərclərin qeyri-neft sektoru üzərində daha güclü müsbət təsiri olduğunu göstərir. Mann və Sephton [114] də eyni ölkə üçün təhsil, səhiyyə və müdafiə məqsədli büdcə xərclərinin qeyri-neft sektoruna təsirini kointeqrasiya metodlarından istifadə edərək araşdırıb. Alınan nəticələr səhiyyə və müdafiə xərclərinin mənfi, təhsilə ayrılan büdcə xərclərinin isə çox kiçik müsbət təsiri olduğunu göstərir.

Kapital və cari büdcə xərclər təsnifatı aparılaraq Oman nümunəsində bu qiymətləndirməni Treichel [155] 1981-1997-ci illər üçün aparmışdır. Bu tədqiqat da cari xərclərin qeyri-neft ÜDM-i üzərində təsirinin (1% artışı qarşı 0.6%) kapital xərclərinin təsirindən (1% artışı qarşı cəmi 0.2 %) əhəmiyyətli dərəcədə daha çox

olduğunu göstərir.

Büdcə xərclərinin qeyri-neft ÜDM-i üzərində təsiri Azərbaycan nümunəsində də empirik olaraq az sayda da olsa araşdırmalarda tədqiq olunmuşdur. Nigeriya və Səudiyyə Ərəbistanı təcrübəsindən faydalanaraq uzunmüddətli neoklassik iqtisadi böyümə modeli çərçivəsində Koeda və Kramarenko [99] Azərbaycan üçün “müvəqqəti neft hasilatı bumu” kontekstində sürətli fiskal genişlənmənin ardınca büdcə xərclərindəki ciddi azalma senarilərini dəyərləndirir və büdcə xərclərinin qeyri-neft ÜDM artımı üzərində müsbət təsiri olduğunu göstərir. Nəticələrə əsasən Azərbaycan qeyri-neft ÜDM artımı sürətinin kapital xərclərinin azalması halında yavaşlayacağı iddia olunmuşdur.

Həsənov [81] məcmu büdcə xərclərinin Azərbaycan qeyri-neft sektoru üzərində təsirini 1998Q4-2012Q3 periodu üçün ARDLBT [128] və sistem-əsaslı kointeqrasiya yanaşması (Johansen [92], Johansen və Juselius [93]) istifadə edərək qiymətləndirir. Model nəticələri büdcə xərclərinin təsirinin statistik olaraq əhəmiyyətli və müsbət, elastiklik əmsalının isə 0.55 olduğunu göstərir. Model modifikasiyalarına baxmayaraq oxşar nəticə Həsənov və Əlirzayev [83] və Aliyev və Nadirov [40] tərəfindən müvafiq olaraq 2001Q1-2012Q4 və 2000Q1-2015Q2 dövrləri üçün də əldə olunmuşdur. Azərbaycanda Holland Sindromunun simptomlarını araşdırarkən Həsənov [82] iqtisadiyyatda büdcə xərclərinin yaratdığı “xərc effektinin” olduğunu aşkara çıxarır.

Aliyev, Dehing və Nadirov [39] fiskal siyasətin hər iki təsir kanalının (həm büdcə xərcləri, həm də vergilər) Azərbaycanda qeyri-neft iqtisadi artımı üzərində uzunmüddətli təsirini OLS, ARDLBT, FMOLS, DOLS və CCR kointeqrasiya yanaşmalarından istifadə etməklə 2000Q1-2015Q2 dövrü üçün qiymətləndirir. Alınan nəticələr məcmu büdcə xərclərinin və transferxarici (Azərbaycan Dövlət Neft Fondundan edilən transferlər çıxılmaqla) büdcə gəlirlərinin uzunmüddətli dövr təsirinin statistik olaraq əhəmiyyətli olduğunu göstərir. Başqa sözlə, məcmu büdcə xərclərindəki 1% artışı qeyri-neft ÜDM-i 0.73-0.87% artırır. Transferxarici büdcə gəlirlərinin uzunmüddətli dövr təsiri mənfidir və elastiklik əmsalı qiymətləndirmə metodundan asılı olaraq 0.35-0.49% arasında dəyişir.

İndiyə qədər büdcə xərclərinin iqtisadi böyümə üzərində təsiri ilə bağlı aparılmış elmi tədqiqatlarda əldə olunan nəticələrin fərqli olması tədqiqat predmeti olan mövzunun obyekt seçimindən asılı olaraq həssaslığını ortaya qoyur. Bu baxımdan, Azərbaycan üçün mövzunun yenidən və hərtərəfli işlənilməsi zəruridir. Yazılan dissertasiya işində Azərbaycan nümunəsində büdcə siyasətinin effektivliyi və stabilliyi nəzəri və empirik olaraq, fərqli ekonometrik qiymətləndirmə metodları tətbiq olunmaqla analiz olunacaq.

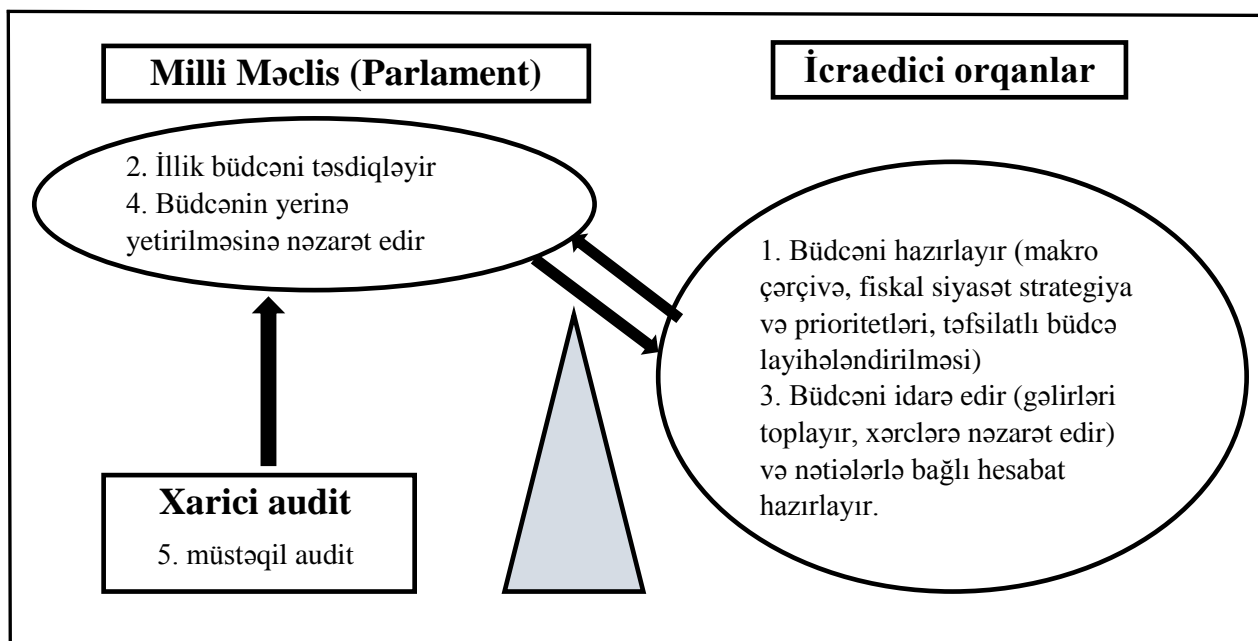
1.3. Büdcə və vergi qanunvericiliyinin qeyri-neft sektorunun inkişafı konteksində dəyərləndirilməsi

1.3.1. Büdcə prosesi, qanuni bazası və büdcə sistemləri

Büdcənin faydaları haqqında yuxarıda ətraflı bəhs olundu. Qeyd etdiyimiz kimi, büdcənin əsas xüsusiyyətlərindən biri də tərtib olunma prosesi və digər fəaliyyətlərin hər birinin qanuni bazaya əsaslanması, daha dəqiq desək büdcənin bir qanun olmasıdır. Qanunvericilikdə edilən hər hansı yeniliyin büdcələmə prosesində və iqtisadi fəaliyyət üzərində təsiri olacağını nəzərə alaraq əvvəlcə büdcə tərtibatı prosesi və büdcə sistemləri ilə bağlı ətraflı məlumat vermək faydalı olar.

Büdcənin hazırlanması prosesi bir neçə mərhələdən ibarət olan fəaliyyətlərin məcmusunu ifadə edir. Lienert və Jung [109] illik büdcə prosesini beş mərhələli olaraq təqdim edir (şəkil 1.5).

1-ci mərhələdə icraedici orqan illik büdcə planının layihə versiyasını hazırlayaraq qanunverici orqana təqdim edir. Əvvəlcə Maliyyə Nazirliyi (və ya eyni səlahiyyətləri daşıyan başqa icraedici qurum) hökumətin büdcə siyasətinin əsas prioritetlərini ifadə edən ilkin büdcə layihəsini hazırlayır. Sonra isə büdcə layihəsi Nazirlər Kabinetinə (və ya eyni funksiyalı quruma) təsdiq olunmaq üçün təqdim olunur. Təsdiq olunduqdan sonra büdcə layihəsi qanunverici orqana (Parlament və ya Milli Məclis) müzakirələr aparılması, dəyişikliklər edilməsi və ya qəbul olunması üçün göndərilir.



Şək. 1.5. Büdcə tərtibetmə prosesində milli məclis və icra orqanlarının rolu

2-ci mərhələ büdcə layihəsi ilə bağlı Milli Məclisdə (və ya Parlamentdə) baş verən bütün fəaliyyətləri əhatə edir. Əvvəlcə icraedici orqan tərəfindən təqdim olunan büdcə layihəsi parlament komitələri tərəfindən müzakirəyə çıxarılır, təklif və düzəlişlər verilir. Bu düzəlişlər plenar iclasda razılaşdırıldıqdan sonra qanunverici orqan – Milli Məclis büdcə layihəsini təsdiq edir. Büdcə xərcləri ilə bağlı təkliflərin Milli Məclisdə qəbul olunması hər bir xərc kateqoriyası üzrə ayrılan xərclərin təklif olunan yuxarı həddinin təsdiq olunması deməkdir.

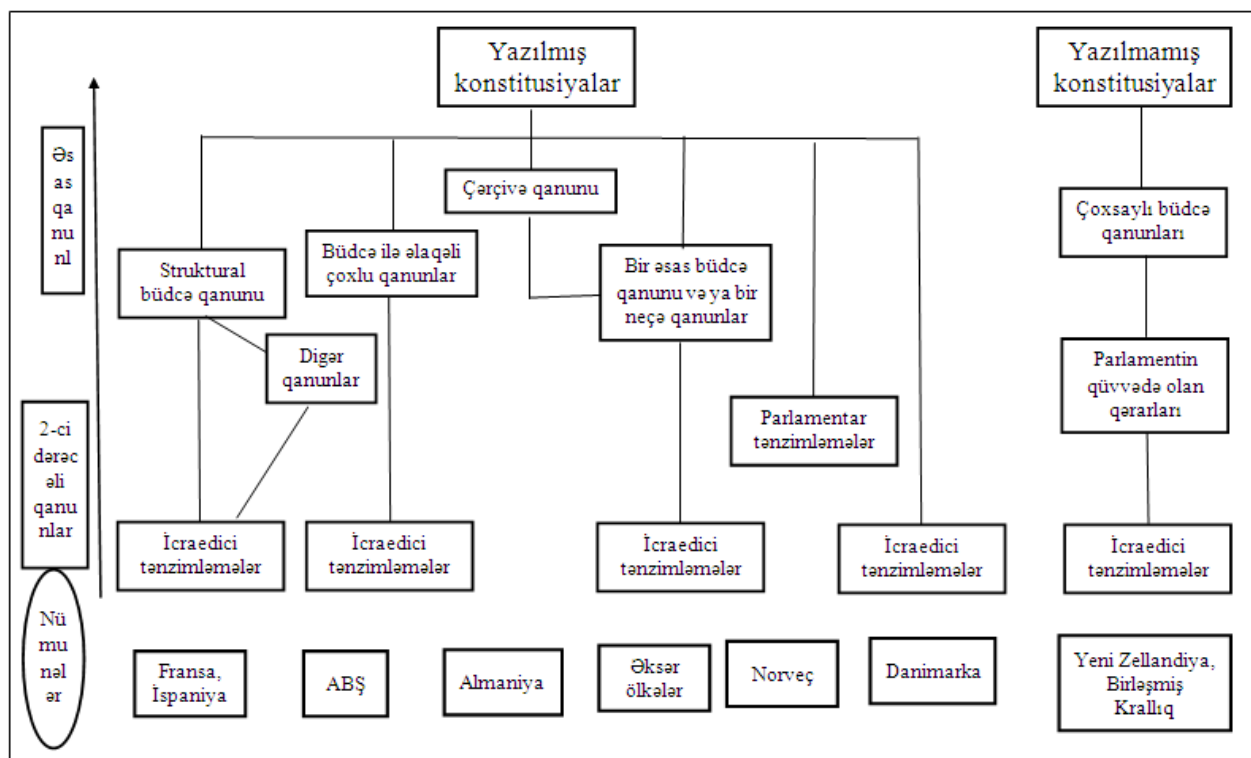
Təsdiq olunan büdcə layihəsinin icra olunması büdcə prosesində *3-cü mərhələdir*. Layihənin yerinə yetirilməsi icra orqanları və ya dövlət agentlikləri tərəfindən həyata keçirilir. Prosesə mərkəzi büdcə ofisi funksiyasında adətən Maliyyə Nazirliyi nəzarət edir, dəqiq mühasibatlıq sistemindən istifadə etməklə dövrü olaraq büdcə layihəsinin yerinə yetirilməsi barədə hesabat hazırlayaraq ictimaiyyətə təqdim edir. Bu zaman icra orqanına fərqli iqtisadi vəziyyətlərdə və fəvqəladə hallarda təsdiq olunmuş büdcə layihəsində dəyişikliklər etmə səlahiyyəti verilə bilər. İcraedici orqana həmçinin iqtisadi vəziyyəti nəzərə alaraq büdcə xərcləri kateqoriyaları üzrə təsdiq olunmuş miqdarlarda dəyişikliklər etmək və / və ya icra olunan xərclərin təsdiq olunmuş miqdardan daha az olmasına nəzarət etmək səlahiyyətləri də verilə bilər.

4-cü mərhələdə büdcə layihəsinin icra olunmasına qanunverici orqan olan

Parlament və ya Milli Məclis tərəfindən nəzarət olunması həyata keçirilir.

Nəzarət prosesi il boyunca, yaxud da fiskal il sonunda icra orqanı tərəfindən təqdim olunan hesabatlarla əsasən baş verir. Təqdim olunan hesabatların zamanlanması və məzmununun müəyyən edilməsi qanunverici orqanın müstəsna hüququdur.

Sonuncu - 5-ci mərhələdə müstəqil audit şirkəti tərəfindən büdcə layihəsinin icrası ilə bağlı maliyyə hesabları təftiş olunur. Bundan əlavə, audit şirkətinə illik büdcə nəticələrinin səmərəlilik, qənaətcillik və effektivliyinin dəyərləndirilməsi vəzifələri də həvalə oluna bilər.



Şək. 1.6. Büdcə sistemlərində qanuni çərçivəni təşkil edən fərqli modellər

Dünya təcrübəsində büdcə prosesinin əsaslandığı qanunvericilik bazası fərqlilik göstərməkdədir. Əksər ölkələrdə ən ali qanun ölkə konstitusiyası olsa da bəzi ölkələrdə bu konstitusiyalar yazılmamış halda mövcuddur. Yuxarıda, şəkil 1.6-da büdcə sistemlərinin qanunvericilik bazasının təşkili ilə bağlı fərqli modelləri göstərən sxema təqdim olunmuşdur [109]. Ümumiyyətlə götürdükdə isə, qanunvericilik bazasını təşkil edən qanunlar əsas və ikinci dərəcəli qanunlar olmaqla iki qrupa ayrılır. Fiskal fəaliyyəti tənzimləyən qanunlar əsas qanunlar qrupunda yer alarkən

icraedici əmrlər ikinci dərəcəli qanunlar adlandırılır. Bəzi ölkələrdə büdcə sistemlərinin fəaliyyəti bir büdcə qanunu, bəzi ölkələrdə isə çoxlu sayda büdcə qanunları ilə tənzimlənir.

Yuxarıdakı sxemdən də görüldüyü kimi [109], Fransa və İspaniya kimi ölkələrdə büdcə sistemi struktural büdcə qanunu, digər qanunlar və icraedici əmrlərlə tənzimlənir. Amerika Birləşmiş Ştatlarında (ABŞ) büdcə ilə əlaqəli çoxlu sayda qanunlar mövcuddur. Almaniyada büdcə sistemi çərçivə qanunu, Norveçdə parlamentar tənzimləmələr, Danimarkada isə icraedici əmrlərlə idarə olunur. Dünyanın əksər ölkələrində büdcə sistemində hiyerarxik bir əlaqə yoxdur. Büdcə sistemi qəbul olunmuş bir büdcə qanunu və ya bir neçə əlaqəli qanunların tətbiq olunması ilə tənzimlənir. Büdcə layihəsinin icra olunması ilə bağlı verilən əmrlər və digər hüquqi aktlar da sistemin tənzimlənməsində ikinci dərəcəli qanunlar toplusu kimi iştirak edir.

1.3.2. Azərbaycan büdcə sistemi və büdcə qanunvericiliyi

Azərbaycan Respublikası 1991-ci il 18 oktyabrda müstəqilliyini yenidən qazandıqdan sonra milli qanunvericiliyin yaradılması və inkişafı baxımından ciddi addımlar atıldı. 1995-ci il 12 noyabr tarixində ölkə konstitusiyası referendum keçirilərək qəbul olundu. Sonrakı illərdə büdcə və vergi qanunvericiliyinin gücləndirilməsi ilə bağlı xüsusi qanunlar qəbul edilmişdir.

Azərbaycanın büdcə və vergi qanunvericiliyi ilə bağlı ümumi prinsiplər ölkə konstitusiyasında [3] qeyd olunmuşdur. Konstitusiyanın 109-cu maddənin 2-ci bəndinə əsasən dövlət büdcəsi layihəsinin Milli Məclisdə təsdiq olunmaq üçün təqdim olunması Azərbaycan Respublikası prezidentinin səlahiyyətlərinə daxildir. 119-cu maddəyə görə dövlət büdcəsi layihəsinin hazırlanılaraq prezidentə təqdim olunması və icrasının təmin olunması ilə bağlı fəaliyyətlər Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabineti tərəfindən yerinə yetirilir. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin təqdimatına əsasən dövlət büdcəsinin təsdiq və icrasına nəzarət olunması Azərbaycan Respublikası Milli Məclisinin səlahiyyətindədir və ölkə konstitusiyasının 95-ci maddəsinin 5-ci bəndində əks olunmuşdur. Azərbaycan daxilində olan Naxçıvan Muxtar Respublikasında da büdcə sistemi ölkə qanunvericiliyi ilə bənzərlik təşkil edir.

Ölkə konstitutsiyasından sonra büdcə qanunvericiliyində ən əsas qanun Bütçə Sistemi Haqqında Azərbaycan Respublikasının Qanunudur [6]. Bu qanunun 2-ci maddəsində qeyd olunduğu kimi Azərbaycan Respublikasının büdcə sistemi haqqında qanunvericiliyi ölkə konstitusiyasından, Bütçə Sistemi Haqqında Azərbaycan Respublikasının Qanunundan, bu qanuna müvafiq olaraq hər büdcə ilində qəbul olunan dövlət büdcəsi haqqında qanundan, digər qanunlardan, normativ hüquqi aktlardan, həmçinin də Azərbaycan Respublikasının tərəfdar çıxdığı beynəlxalq müqavilələrdən formalaşır.

Bütçə Sistemi Haqqında Azərbaycan Respublikasının Qanununa görə Azərbaycanın büdcə sistemi dövlət büdcəsi, Naxçıvan Muxtar Respublikasınının büdcəsi və yerli büdcələrdən təşkil olunur və qeyd olunan büdcələrin “vahid prinsiplər əsasında fəaliyyətinə və onların müstəqilliyinə əsaslanır” (Maddə 3.2). Bütçə sisteminin vahidliyi dedikdə bu büdcələrdə eyni təsnifat formasının büdcə sənədləri və formalarından istifadə olunması, həmçinin də büdcələrin icra olunma vəziyyəti ilə bağlı hesabatların və icmal büdcə üzrə hesabatın hazırlanması və qanunvericilikdə qeyd olunmuş formada təqdim edilməsi başa düşülür. Azərbaycan Respublikası qanunvericiliyinə müvafiq olaraq gəlir mənbələrinin və vahid büdcə təsnifatı qaydaları nəzərə alınmaqla xərclərin istiqamətlərini müəyyənləşdirmək hüququnun olması büdcələrin müstəqilliyini təmin edir (Maddə 3.4). Bütçə Sistemi Haqqında qanuna əsasən dövlət büdcəsinin məqsədi Azərbaycanın “iqtisadi, sosial və digər strateji proqramlarının və problemlərinin həlli, dövlətin funksiyalarının həyata keçirilməsi üçün qanunvericiliklə müəyyən edilmiş qaydada maliyyə vəsaitinin toplanmasını və istifadəsini təmin etməkdir” (Maddə 8).

Dövlət büdcəsi ilə planlaşdırılan fəaliyyətlərin maliyyələşdirilməsi üçün nəzərdə tutulmuş gəlirlərinin toplanılması Azərbaycan Respublikasının Vergi Məcəlləsinə [4] və digər qanunvericilik aktlarına əsasən həyata keçirilir. Bütçə gəlirləri məbləğinin yuxarı həddi qanunla təsdiq olunmuş büdcə göstəriciləri ilə məhdudlaşmır.

Azərbaycanda büdcə layihəsinin hazırlanması prosesi və zaman cədvəli də Bütçə Sistemi Haqqında qanunun 11-ci maddəsində qeyd olunmuşdur. Qanuna əsasən dövlət büdcəsi layihəsinin hazırlanması prosesi növbəti büdcə ilinə 11 ay

qalmış başlanır və layihənin Milli Məclisə təqdim olunduğu gündəki olan müddəti əhatə edir.

Büdcə layihəsinin hazırlanması prosesi yanvar ayının sonuncu on günlüyü ərzində müvafiq icra hakimiyyəti orqanının mətbuatda nəşr olunan qərarı ilə başlanır. Dərc olunan qərara uyğun olaraq fevral ayının sonunadək müvafiq icra hakimiyyəti orqanı tərəfindən hazırlanmış ölkənin ortamüddətli sosial-iqtisadi inkişaf proqnozları dəqiqləşdirilir. Tərtib olunan inkişaf proqnozlarına əsasən, cari ilin mart ayının 31-dək müvafiq icra hakimiyyəti orqanı dövlət və icmal büdcələrin növbəti il və sonrakı üç il üçün ilkin ortamüddətli proqnozu (gəlirlər, xərclər, kəsir və maliyyələşmə), həmçinin də dövlət investisiya proqramının ilkin layihəsini hazırlayır. Büdcə təşkilatlarının büdcədən kənar vəsaitləri onların xərcləri müəyyən edilərkən nəzərə alınır. Büdcə gəlirlərinin formalaşmasında iştirak edən və büdcədən maliyyələşən təşkilatlar təlimata uyğun olaraq tərtib olunmuş büdcə layihəsini cari ilin 1 iyul tarixinədək müvafiq icra hakimiyyəti orqanına təqdim edirlər.

Azərbaycanda dövlət maliyyəsinin idarə olunmasını təşkil edən və maliyyə siyasətini həyata keçirən mərkəzi icra hakimiyyəti orqanı kimi Azərbaycan Respublikası Maliyyə Nazirliyi 2009-cu il 09 fevral tarixli, Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 48 nömrəli Fərmanı ilə təsdiq edilmiş əsasnaməyə [5] müvafiq olaraq fəaliyyət göstərir.

Əsasnamə ilə Maliyyə Nazirliyinin qarşısında büdcə siyasətinin həyata keçirilməsi ilə bağlı aşağıdakı əsas vəzifələr qoyulmuşdur (maddə 8):

1) Beynəlxalq standartlara uyğun metodologiya əsasında dövlət büdcəsi və icmal büdcənin gəlir və xərclərinin proqnozlaşdırılmasını aparmaq, hər il növbəti büdcə ili üçün dövlət büdcəsinin və icmal büdcənin layihələrini, bundan əlavə sonrakı üç il üçün də icmal büdcənin göstəricilərini tərtib edib qanunvericilikdə nəzərdə tutulmuş formada təqdim etmək, dövlət büdcəsinin hazırlanması və icrası prosesinin təkmilləşdirilməsi ilə əlaqəli təkliflər vermək;

2) Götürülən büdcə ili üzrə dövlət büdcəsinin təsdiq olunmuş göstəricilərinə əsasən onun vahid büdcə təsnifatına uyğun olaraq mənbələr üzrə müvafiq mərkəzi icra hakimiyyəti orqanları ilə razılaşdırmaqla gəlirlərinin və xərclərinin rüblük, zəruri

hallarda aylıq bölgüsünü müəyyən etmək və əlaqədar təşkilatlara göndərmək;

3) Dövlət büdcəsinin vəsaiti hesabına maliyyələşdirilməsi nəzərdə tutulan dövlət proqramlarının və inkişaf konsepsiyalarının icrası ilə əlaqədar maliyyə təminatını həyata keçirmək;

4) Dövlət büdcəsinin icrası haqqında aylıq, rüblük və illik hesabatlar hazırlamaq və müvafiq dövlət orqanlarına təqdim etmək;

5) Qanunvericiliyə müvafiq olaraq dövlət borcalmalarının həyata keçirilməsini, dövlət borcunun idarə olunması və dövlət zəmanətlərinin verilməsini təmin etmək, habelə dövlət borclarının ödənilməsi sahəsində müvafiq tədbirlər həyata keçirmək;

Maliyyə Nazirliyinin əsasnaməsinin təsdiq olunması ilə eyni vaxtda onun strukturuna daxil olan Dövlət Borcunun İdarə Edilməsi Agentliyinin, Dövlət Xəzinədarlığı Agentliyinin, Dövlət Maliyyə Nəzarəti Xidmətinin, Qiymətli Metallara və Qiymətli Daşlara Nəzarət Dövlət Xidmətinin və Dövlət Sığorta Nəzarəti Xidmətinin əsasnamələri də təsdiq olunmuşdur. Büdcə siyasətinin həyata keçirilməsi zamanı müvafiq əsasnamələr, sərəncamlar və digər hüquqi normativ aktlar da diqqətə alınır.

1.3.3. Azərbaycan vergi sistemi və vergi qanunvericiliyi

Bazar iqtisadiyyatı sistemində vergilər dövlət büdcəsinin ən əsas gəlir mənbəyidir. Şəffaflığın qorunması və hüquqi zəminin yaradılması üçün vergi qanunvericiliyinin inkişaf etdirilməsi vacibdir. Azərbaycan Respublikası Konstitusiyasının [3] 73-cü maddəsində göstərilir ki, “qanunla müəyyən edilmiş vergiləri və başqa dövlət ödənişlərini tam həcmdə və vaxtında ödəmək hər kəsin borcudur” və “heç kəs qanunla nəzərdə tutulmuş əsaslar olmadan və qanunda göstərilmiş həcmdən əlavə vergiləri və başqa dövlət ödənişlərini ödəməyə məcbur edilə bilməz”. Vergi münasibətlərinin tənzimlənməsi Azərbaycan Respublikasının 11 iyul 2000-ci il tarixli 905IQ nömrəli Qanunu ilə təsdiq edilmiş (sonradan edilən əlavə və dəyişikliklər nəzərə alınmaqla) Azərbaycan Respublikasının Vergi Məcəlləsinə [4] əsasən həyata keçirilir. Bu məcəllə ilə Azərbaycan Respublikası hüduqlarında vergi sistemi, vergitutmanın ümumi prinsipləri, vergilərin müəyyən edilməsi, ödənilməsi və yığılması qaydaları, vergi ödəyicilərinin və dövlət vergi orqanlarının, həmçinin də vergi münasibətlərinin başqa iştirakçılarının vergitutma məsələləri ilə əlaqəli hüquq və vəzifələri, vergi nəzarətinin

forma və metodları, vergi qanunvericiliyinin pozulmasına görə məsuliyyət, dövlət vergi orqanlarının və onların vəzifəli şəxslərinin hərəkətlərindən və ya hərəkətsizliyindən şikayət edilməsi qaydaları müəyyən edilir (maddə 1.1). Azərbaycanın vergi qanunvericiliyini ölkə Konstitusiyasından, Vergi Məcəlləsindən və bu iki hüquqi sənədlərə uyğun olaraq qəbul olunmuş Azərbaycan Respublikasının başqa qanunvericilik aktlarından təşkil olunur.

Vergi Məcəlləsinə əsasən Azərbaycan Respublikası hüdudlarında müəyyən olunan və ödənilən vergilər dövlət vergiləri, muxtar respublika vergiləri və yerli vergilər (bələdiyyə vergiləri) olmaqla 3 qrupa bölünür. Azərbaycan Respublikası Vergi Məcəlləsi ilə müəyyən olunan və ölkənin bütün ərazisində ödənilməli olan vergilər dövlət vergiləri adlanır. Muxtar respublika vergiləri Naxçıvan Muxtar Respublikası ərazisində bu məcəlləyə əsasən və muxtar respublika qanunları ilə müəyyən olunan və ödənilən vergilərdir. Yerli vergilər dedikdə isə Azərbaycan ərazisində 1999-cu ildən yaradılan yerli idarəetmə orqanları – bələdiyyələrin ərazilərində vergi məcəlləsi və müvafiq qanunla müəyyənləşdirilən, bələdiyyələrin qərarlarına əsasən tətbiqolunan vergilər nəzərdə tutulur. Bələdiyyə vergilərinin dərəcələri vergi qanunvericiliyində göstərilmiş hədlər çərçivəsində müəyyən olunur. Qanunvericiliyə əsasən bələdiyyələr əraziləri daxilində yerli vergilər üçün vergi dərəcələrini azaltmaq, fərqli vergi ödəyiciləri kateqoriyalarını yerli vergilərdən qismən və ya tamamilə azad etmək hüququna malikdir.

Məcəllənin 4-cü maddəsinin 6-cı bəndində göstəriləndiyi kimi, “bu məcəllə ilə nəzərdə tutulmayan vergilərin müəyyən edilməsinə yol verilmir”.

Vergitutma formaları da məcəllədə açıq qeyd olunmuşdur. Bu məcəlləyə əsasən vergilər gəlir və ya mənfəət əldə edilənədək (*biləvasitə mənbədən*), gəlir və ya mənfəət əldə edildikdən sonra (*bəyannamə üzrə*) və vergitutma obyektinin sahəsi və dəyərində əsasən vergi orqanının və ya bələdiyyənin hesabladığı ödəniş miqdarı üçün təqdim etdiyi bildirişi əsasında (*bildiriş üzrə*) tutulur (maddə 5).

Dövlət vergilərinə daxildir: əlavə dəyər vergisi (ƏDV); fiziki şəxslərin gəlir vergisi; hüquqi şəxslərin mənfəət vergisi (bələdiyyə mülkiyyətindəki müəssisə və təşkilatlardan başqa); aksizlər; yol vergisi; hüquqi şəxslərin torpaq vergisi; hüquqi şəxslərin əmlak vergisi; mədəniyyət vergisi; sadələşdirilmiş vergi (maddə 6). Bu vergilər

Naxçıvan Muxtar Respublikası vergi ödəyiciləri üçün tətbiq olunduğu halda muxtar respublika vergiləri adlanır (maddə 7). Qeyd olunan vergi növləri üçün tətbiq edilən dərəcələr məcəllə ilə müəyyən olunan vergi dərəcələrindən çox ola bilməz və hər cari il üçün dövlət büdcəsi haqqında qanun qəbul olunan zaman bu dərəcələrə təkrar baxıla bilər.

Yerli (bələdiyyə) vergilərinə daxildir: fiziki şəxslərin torpaq vergisi; fiziki şəxslərin əmlak vergisi; yerli əhəmiyyətli tikinti materialları üzrə mədən vergisi; bələdiyyə mülkiyyətində olan müəssisə və təşkilatların mənfəət vergisi (maddə 8).

Ölkə müstəqilliyinin yenidən bərpa edilməsindən sonra əsas vergi növləri üzrə vergi dərəcələrinin dinamikası aşağıdakı kimi olmuşdur [21]:

- Əlavə Dəyər Vergisi (ƏDV) dərəcəsi vergi obyektinə olan mal və və/yaxud xidmətdən asılı olaraq 1992-ci ilə qədər 0-28%, 1993-2000-ci illərdə 0-20%, 2001-ci ildən sonra isə 0-18% aralığında olmuşdur.

- Mənfəət vergisinin dərəcəsi 1992-1996-cı illərdə 35%, 1997-1998-ci illərdə 32%, 1999-cu ildə 30%, 2000-2002-ci illərdə 27%, 2003-cü ildə 25%, 2004-2005-ci illərdə 24%, 2006-2009-cu illərdə 22%, 2010-cu ildən sonra isə 20% müəyyən edilmişdir.

- Sahibkarlıq fəaliyyəti üzrə gəlir vergisi dərəcəsi 1992-1995-ci illərdə 12-55%, 1996-1999-cu illərdə 12-40%, 2000-2003-cü illərdə 14-35%, 2010-cu ildən sonra isə bütün fəaliyyət növləri üzrə sabit 20% olmuşdur.

- Qeyri-sahibkarlıq fəaliyyəti və maddəli iş üzrə əldə edilən gəlir üzrə gəlir vergisi dərəcəsi 1992-1995-ci illərdə 12-55%, 1996-1999-cu illərdə 12-40%, 2000-2003-cü illərdə 12-35%, 2004-2009-cu illərdə 14-35%, 2010-2013-cü illərdə 14-30%, 2013-cü ildən sonra isə 14-25% aralığında tətbiq olunmuşdur.

II FƏSİL. AZƏRBAYCANDA BÜDCƏ SIYASƏTİ GÖSTƏRİCİLƏRİNİN QEYRİ-NEFT SEKTORUNUN İNKİŞAFI KONTEKSİNDƏ TƏHLİLİ VƏ QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ

2.1. Dövlət büdcəsi gəlirlərinin strukturu, əsas mənbələri və stabillik riski

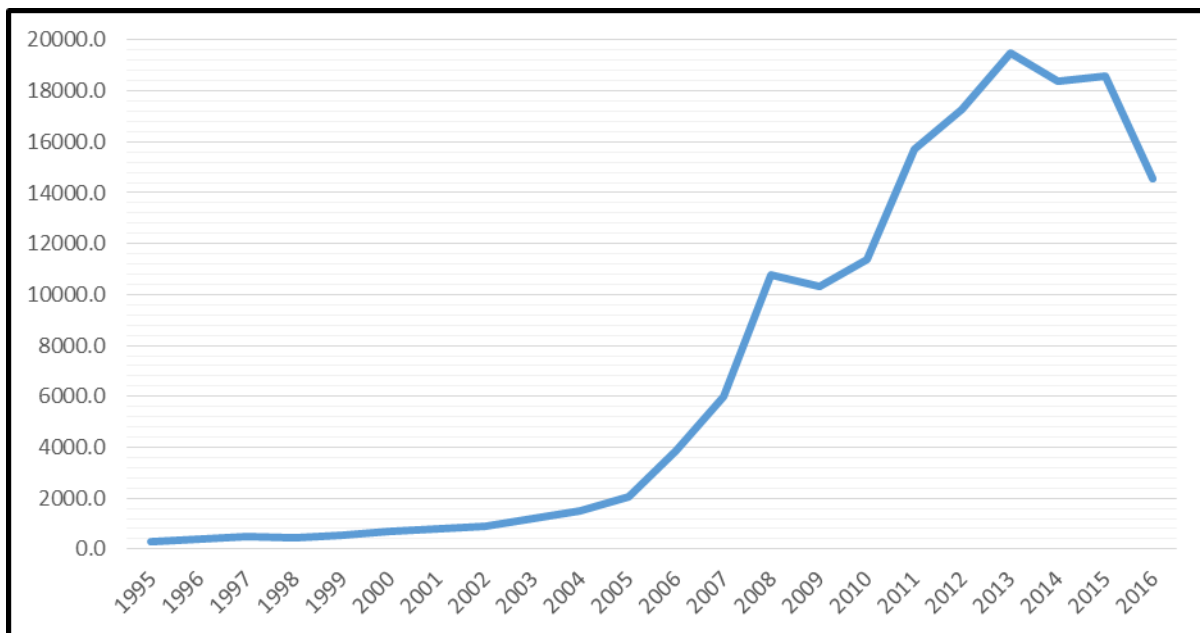
Sovet İttifaqının dağılması ilə 1991-ci ildə müstəqilliyini yenidən bərpa edən Azərbaycan Respublikası dövlət büdcəsinin idarə olunması ilə bağlı müstəqil siyasət həyata keçirməyə başladı. Lakin, müstəqilliyin ilk illərində ciddi sosial-siyasi-iqtisadi çətinliklər, Ermənistanın ölkənin beynəlxalq səviyyədə tanınmış ərazi bütüvlüyünə təcavüzü və 20%-dən çox ərazisinin işğal olunması kimi ciddi çətinliklərlə qarşılaşan gənc respublikada 1991-1994-cü illər böhran illəri (recession period) kimi yadda qaldı. 1995-ci ildən Dünya Bankı və Beynəlxalq Valyuta Fondunun (BVF) dəstəyi ilə həyata keçirilən anti-böhran proqramı makroiqtisadi vəziyyətin stabilləşməsi və inflyasiyanın 4 rəqəmli (hiperinflyasiya) səviyyəsindən iki il içində bir rəqəmli səviyyəyə düşməsi ilə nəticələndi. Lakin iqtisadi fəaliyyətin əvvəlki səviyyəyə çatması uzun zaman aldı.

Azərbaycan Respublikasının iqtisadi inkişaf tarixində 1991-1994-cü illərin 1-ci - böhran dövrü kimi qəbul olunması məsələsində ortaq yanaşma mövcuddur. Lakin, 2-ci iqtisadi inkişaf dövrü (yenidənqurma) kimi bəzi müəlliflər 1995-2003, bəzi müəlliflər isə 1995-2005-ci illəri götürür. Bu dissertasiyada büdcə gəlirlərinin/xərclərinin dinamikası ilə bağlı analizlərdə Alıyev [35], Alıyev və Süleymanov [36] və Alıyev və Qasimov [37] tərəfindən irəli sürülən iqtisadi dövrlərə bölünmə metodologiyasına əsaslanılacaq: Böhran dövrü - 1991-1994; yenidənqurma dövrü - 1995-2005; neft bumu dövrü - 2006-2014; post-neft (bum sonrası) dövrü - 2014-cü ildən sonra.

2.1.1. Dövlət büdcəsi gəlirlərinin dinamikası

Azərbaycan dövlət büdcəsi gəlirlərinin dinamikası qeyd olunan iqtisadi inkişaf dövrləri ərzində ciddi fərqlilik göstərmişdir. Böhran dövrü ilə bağlı iqtisadi

problemlərin miqyası nəzərə alınaraq aşağıda böhran sonrası illər üçün Azərbaycanda dövlət büdcəsi gəlirlərinin məcmu səviyyədə dinamikası verilmişdir.



Mənbə: ARDSK nəşrləri və AMB statistik bülletenlərinə əsasən müəllif tərəfindən tərtib olunub

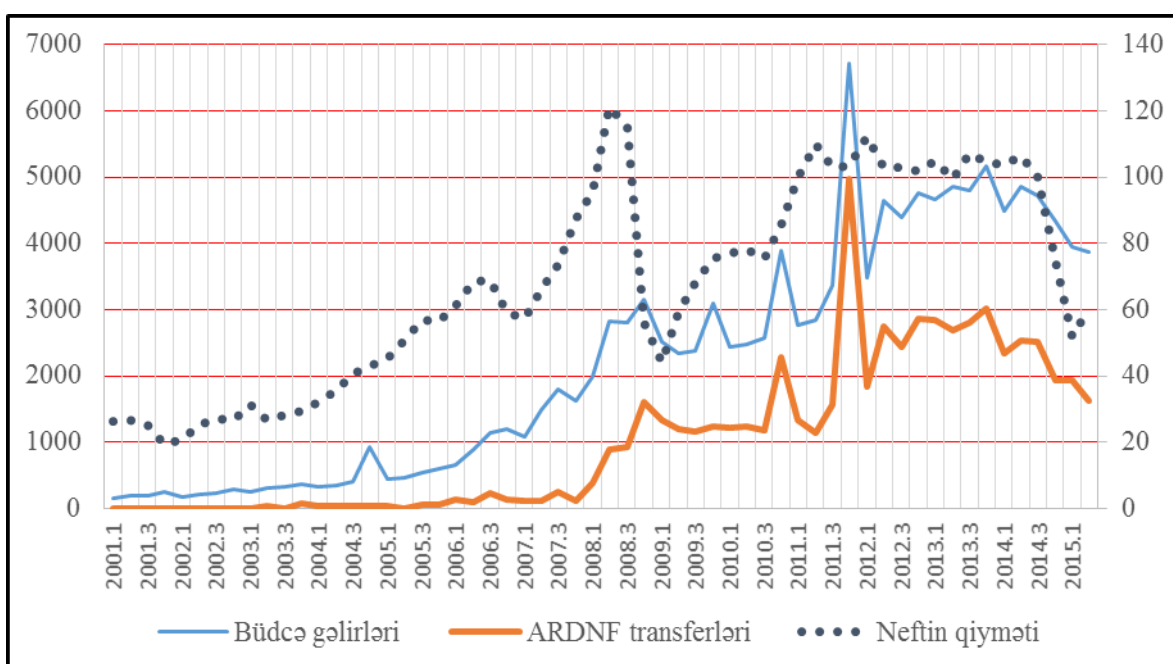
Şək. 2.1. Məcmu dövlət büdcəsi gəlirlərinin 1995-2016-ci illər üzrə dinamikası (milyon AZN)

Şəkil 2.1-də iqtisadi inkişaf dövrləri arasında dinamika fərqi özünü göstərir. Neft bumu başlamamışdan əvvəl büdcə gəlirləri nisbi olaraq yüksəlmə tendensiyasında olsa da 2 milyard AZN miqdarını keçməmişdir. Böhran nəticəsində dağılmış olan iqtisadiyyatın və beynəlxalq iqtisadi əlaqələrin yenidən qurulmasına paralel olaraq aparılan bazar iqtisadiyyatı sistemə keçid siyasəti bu dövr ərzində davam etdirilsə də dövlət büdcə siyasətində ciddi genişlənmə yoluna getməmişdir.

Bununla belə, 1994-cü il 20 sentyabr tarixində Xəzər dənizinin Azərbaycan sektorunda olan Azəri-Çıraq-Günəşli (AÇG) yataqlarının işlənilməsi ilə bağlı aparıcı beynəlxalq neft şirkətlərinin iştirakı ilə imzalanan “Əsrin Müqaviləsi” üzrə işlərin aparılmasına başlanılması, istehsal olunan xam neftin ixracı üçün nəzərdə tutulan və Xəzər dənizini Aralıq dənizinə birləşdirən Bakı-Tiflis-Ceyhan neft kəmərinin 2005-ci ildə istifadəyə verilməsi, elə həmin ildə də AÇG layihəsi üzrə neft hasilatının kəskin şəkildə artması Azərbaycan iqtisadiyyatını yeni bir mərhələyə daşdı. Neft bumu olaraq adlandırılan bu mərhələdə təbii resurs ixracından əldə olunan gəlirlərin iqtisadiyyata istiqamətləndirilməsi məqsədiylə dövlət büdcə siyasəti də kəskin şəkildə

genişlənməyə məruz qaldı.

2005-ci ildən sonra büdcə gəlirlərində ciddi artım müşahidə olunur və bu artım tendensiyası 2009-cu il xaric 2013-cü ilə qədər davam edir. Bu dinamikanın ən vacib tərəflərindən biri büdcə gəlirlərindəki artımın büdcənin vergi gəlirlərindən daha çox neftin dünya bazarındakı qiymətinə, daha dəqiq desək Azərbaycan Dövlət Neft Fondundan (ARDNF) dövlət büdcəsinə edilən birbaşa transferlərdən qaynaqlanmasıdır. 2009-cu ildəki azalma Dünya Maliyyə Böhranı sonrasında neft qiymətlərindəki kəskin azalmaya, 2013-2015-ci illərdəki azalan tendensiya isə hasilatın azalması nəticəsində gəlirlərin azalacağı proqnozlarına paralel baş verir.



Mənbə: ARDSK, AMB və ARDNF statistik göstəricilərinə əsasən müəllif tərəfindən tərtib olunub.

Şək. 2.2. Büdcə gəlirləri, birbaşa transferlər (sol tərəfdəki ox, milyon AZN) və neft qiymətlərindəki dəyişmə (sağ tərəfdəki ox, ABŞ dolları)

2016-cı ilin büdcəsindəki kəskin azalma da neftlə bağlı gedən proseslərdən qaynaqlanır. Büdcə gəlirlərinin ARDNF-dən birbaşa transferlər və neftin dünya bazarındakı qiymətindən asılılığı Şəkil 2.2-də rüblük göstəricilər istifadə olunmaqla qrafiki olaraq təsvir edilmişdir. Şəkildə rüblük büdcə gəlirləri və ARDNF-dən dövlət büdcəsinə edilən transferlərin həcmi milyon manatla sol şaquli oxda göstərilir. Dünya bazarında bir barrel xam neftin ortalama rüblük qiyməti isə sağ şaquli oxda ABŞ dolları ilə, qırırq-qırırq xəttlərlə qeyd olunur. Göründüyü kimi, ARDNF-dən birbaşa

transferlərin həcmi müəyyən müddət gecikmə ilə (qərarvermə prosesinə bağlı müddət olaraq başa düşmək olar) neft qiymətlərindəki dalğalanmanı izləməkdədir. Xüsusilə neft bumu dövründə dövlət büdcəsinin gəlirləri ARDNF-dən birbaşa transferlərə bağlı trend nümayiş etdirir. Büdcə siyasətinin effektivliyi məsələsində gəlirlərin formalaşma mənbələri üzrə diversifikasiyası və fərqli risklərə qarşı daxilolmalarda stabilliyin qorunması çox əhəmiyyətlidir. Aşağıda, cədvəl 2.1-də ARDSK tərəfindən təqdim olunan məlumatlara əsasən büdcə gəlirlərinin formalaşmasında 2000-2015 zaman aralığı üçün fərqli gəlir mənbələrinin payı miqdar və hissə olaraq verilmişdir.

Statistik göstəricilərdən görünür ki, dövlət büdcəsi gəlirlərinin ARDNF transferləri (*sair daxilolmaların* tərkibindədir) xaricində əsas qaynağı fiziki şəxslərin gəlir vergisi, hüquqi şəxslərin ödədiyi mənfəət vergisi və əlavə dəyər vergisidir (ƏDV).

Fiziki şəxslərin gəlir vergisi üzrə büdcə daxilolmalarının ümumi büdcə gəlirlərindəki payı 2000-2005-ci illərdə 12-15% olmuşdur. 2005-ci il və sonrakı illərdə bu mənbə üzrə daxilolmaların həcmnin ciddi miqdarda artmasına baxmayaraq ümumi gəlirlərdəki payı azalmış, 2008-ci il sonrasında 4-6% aralığında olmuşdur. Analiz olunan müddət ərzində fiziki şəxslərin ödədiyi gəlir vergisi miqdarında yüksələn tendensiya davam etmiş, yalnız Qlobal Maliyyə böhranı dövründə, 2009-cu ildə azalma qeydə alınmışdır.

Hüquqi şəxslərin mənfəət vergisi ödəmələri miqdarındakı trend isə büdcənin vergi gəlirlərinin stabilliyi ilə bağlı əsas problemlərdən birinin, neft-qaz sektorundan asılılığın simptomlarını özündə əks etdirir.

Neft bumu öncəsində bu vergi növü üzrə daxilolmaların məcmu büdcə gəlirlərində payı 14-17% ətrafında olmasına baxmayaraq 2006-cı ildə, əvvəlki illə müqayisədə miqdar olaraq demək olar ki 4 dəfə artmış və bu tendensiya 2009-cu ilə qədər davam etmişdir. 2006-2008-ci illərdə hüquqi şəxslərin mənfəət vergisi üzrə büdcə daxilolmalarının ümumi gəlirlərdəki payı da kəskin artaraq 2006-cı ildə 35.16%, 2007-ci ildə 40.92% olduqdan sonra 2008-ci 25.6% səviyyəsində qeydə alınır. Sonrakı illərdə mənfəət vergisinin məcmu daxilolmalarda payı azalaraq 12-13.5% səviyyəsində stabilləşir.

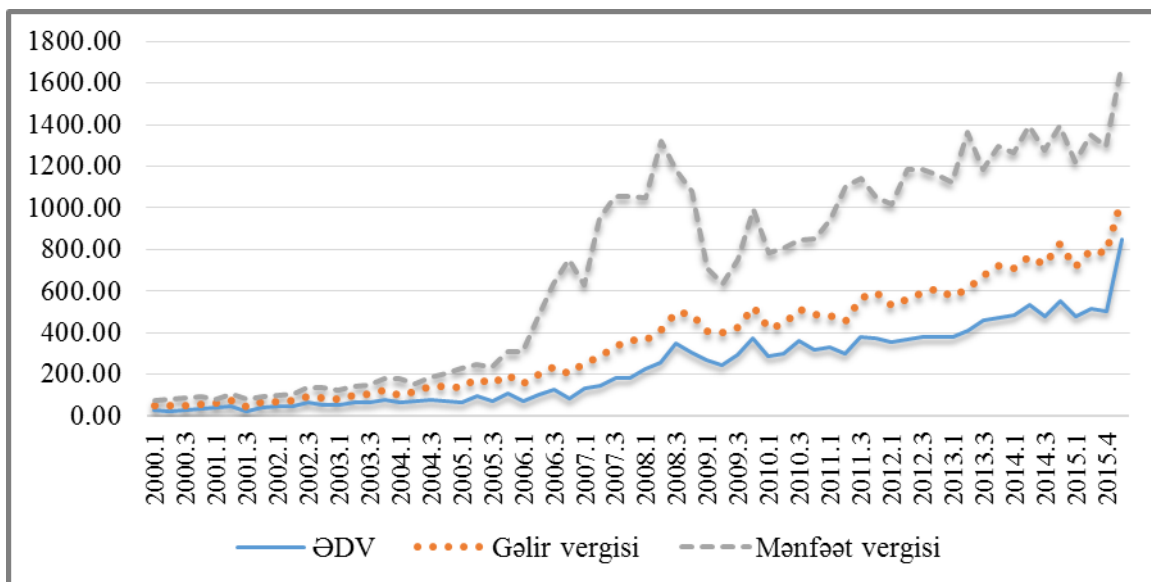
Cədvəl 2.1.

Dövlət büdcəsi gəlirlərinin formalaşması mənbələri

	2000	2003	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Gəlirlər-cəmi (milyon AZN)	714.6	1220.9	2055.2	3868.8	6006.6	10762.7	10326	11403	15700.7	17281.5	19496.3	18400.6	17156.8
(%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
<i>o cümlədən</i>													
Fiziki şəxslərin gəlir vergisi	94	150.4	317.43	407.30	588.59	627.188	581.87	590.2	715.7	813	859.7	980.3	982.5
(%)	13.15	12.32	15.44	10.53	9.8	5.83	5.63	5.17	4.56	4.7	4.4	5.33	5.73
Hüquqi şəxslərin mənfəət (gəlir) vergisi	125.9	178.3	355.39	1360.5	2457.7	2862.32	1329.2	1429.9	2134	2252	2374.8	2302.7	2211.1
(%)	17.62	14.6	17.29	35.16	40.92	25.6	12.87	12.5	13.59	13.03	12.18	12.51	12.89
Torpaq vergisi	6.7	11.3	15.267	18.547	27.089	30.6301	26.235	35.3	35.3	30.6	33.1	35.4	48.7
(%)	0.94	0.93	0.74	0.48	0.45	0.28	0.25	0.31	0.22	0.18	0.16	0.19	0.28
Əmlak vergisi	11.8	26.6	40.436	55.792	72.3	112.892	66.168	101.8	103.9	105.1	125.1	141.3	148.2
(%)	1.65	2.18	1.97	1.44	1.20	1.05	0.64	0.89	0.66	0.61	0.64	0.77	0.86
Əlavə dəyər vergisi (ƏDV)	190.8	409.7	599.87	737.85	1179.2	1910.87	2012.8	2082	2222.7	2366.9	2710.0	3119.6	3454.7
(%)	26.7	33.5	29.2	19.07	19.63	17.75	19.5	18.26	16.15	13.7	13.9	16.95	20.14
Aksiz vergisi	22.4	67	140.98	187.37	402.88	486.874	485.15	514.9	480.2	531.5	593.3	797.3	647.8
(%)	3.13	5.49	6.85	4.84	6.71	4.52	4.7	4.51	3.06	3.07	3.04	4.33	3.77
Mədən vergisi	50.4	56.7	53.540	100.16	123.16	147.610	121.90	130.1	129.8	125.8	121.5	116.2	116.1
(%)	7.05	4.64	2.60	2.59	2.05	1.37	1.18	1.14	0.82	0.73	0.62	0.63	0.68
Xarici iqtisadi fəaliyyətlə bağlı vergilər	63.4	92.7	205.18	139.34	293.2	449.712	418.13	291.8	433.1	592.5	675.2	684.7	575.7
(%)	8.87	7.59	9.98	3.60	4.88	4.18	4.04	2.56	2.76	3.43	3.46	3.72	3.36
Digər vergilər	9.00	12.8	28.1	40.9	68.591	96.8	86.793	90.3	140.6	157.6	161.5	192.7	247.7
(%)	1.26	1.05	1.37	1.06	1.14	0.9	0.84	0.79	0.89	0.91	0.82	1.04	1.44
Sair daxilolmalar	140.2	215.4	299	821.1	793.76	4037.73	5197.7	6136.2	9305.4	10306.5	11842.1	10030.4	8724.3
(%)	19.62	17.64	14.55	21.22	13.21	37.5	50.33	53.81	59.27	59.64	60.74	54.51	50.85

Mənbə: Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsi. Faizlər müəllif tərəfindən hesablanmışdır.

Miqdar olaraq baxıldığında mənfəət vergisi üzrə gəlirlərin neft bumu başladıqdan sonra kəskin artması, azalmanın isə neftin dünya bazarındakı qiymətinin aşağı olduğu 2009 və 2015-ci illərdə müşahidə olunması bu mənbə üzrə daxilolmaların neft sektorundakı dəyişikliklərə yüksək elastik olduğunun əlaməti kimi qəbul oluna bilər.



Mənbə: Azərbaycan Respublikası Vergilər Nazirliyi məlumatlarına əsasən müəllif tərəfindən tərtib olunub.

Şəkil 2.3. Əsas vergi növləri üzrə büdcə daxilolmalarının dinamikası (mln AZN)

Dövlət büdcəsinin əsas gəlir qaynaqlarından biri olan ƏDV üzrə daxilolmaların həcmində də analiz olunan müddətdə yüksələn tendensiya müşahidə olunur. Neft bumundan əvvəl 26-33.5% olan məcmu gəlirlərdəki ƏDV daxilolmaları payı bum dövründə təxminən 14-20% aralığında qeydə alınmışdır. Son illərdə bu mənbə üzrə daxilolmaların payında artım müşahidə olunur.

Digər vergi növləri üzrə daxilolmaların həcmi böyük olmadığından əlavə şərh olunmayacaq. Sair daxilolmalar isə yuxarıda da qeyd olunduğu kimi əsas etibarilə ARDNF-dən büdcəyə edilən birbaşa transferləri özündə əks etdirir. Ümumiyyətlə, dövlət büdcəsi gəlirlərinin neft sektorundan asılılığı problemi növbəti bölmədə ətraflı müzakirə olunacaq.

2.1.2. Dövlət büdcəsi gəlirlərinin neftdən asılılığı riskinin nəzəri təhlili

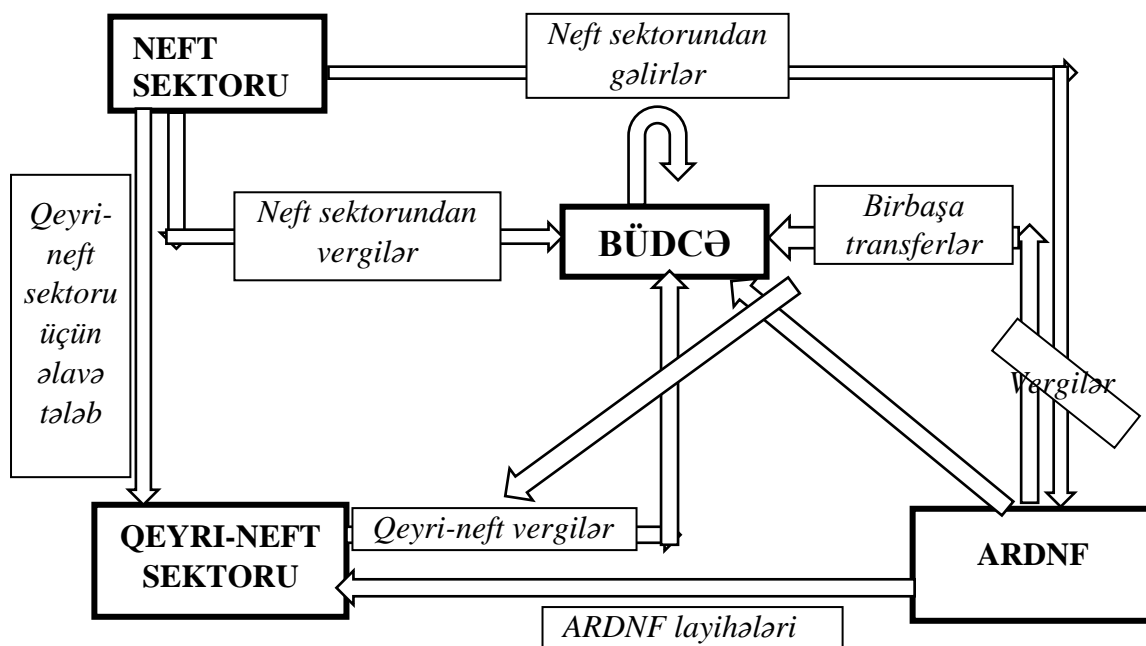
Azərbaycanda neft bumu başlayandan bəri ölkə iqtisadiyyatının neftdən asılılığı və bu asılılığın aradan qaldırılması istiqamətində fərqli platformalarda müzakirələr

aparılmaqdadır. Ölkə üçün mühüm əhəmiyyət kəsb edən bu çərçivədəki məsələlərdən biri də büdcə gəlirlərinin neft və qaz sektorunda baş verən dəyişikliklərə elastikliyin və bu elastikliyin yarada biləcəyi risklərin təhlil olunması, müvafiq qiymətləndirilmələrin aparılması və alınan nəticələrin büdcə / vergi siyasəti ilə bağlı qərarlar verilərkən nəzərə alınması hesab oluna bilər.

Ümumiyyətlə, neft -qaz zəngini ölkələrin büdcələri bəzi ciddi xüsusiyyətləri özündə əks etdirir. Bu xüsusiyyətlərə yuxarıda da qeyd olunan məcmu büdcə gəlirlərində neft-qaz sektorundan əldə olunan gəlirlərin payının xeyli yüksək olmasından əlavə konyuktural dəyişikliklər səbəbiylə büdcənin artım tempində kəskin dəyişikliklərin olması, büdcə ilə bağlı risklərin həddindən çox olması, büdcənin səmərəliliyi və şəffaflığı ilə bağlı problemlərin mövcudluğu, böyük neft pullarının ölkə iqtisadiyyatına axımından “bədxərclik sindromu”nun yaranması və büdcə ilə bağlı qanunvericiliyin zəifliyini aid etmək olar [8]. Azərbaycanda neft və qaz gəlirlərinin idarə olunması ilə bağlı məsələlər Q. İbadoğlu, K. Ələsgərov və Q. Bayramov tərəfindən ətraflı təhlil olunmuşdur [10].

Azərbaycan iqtisadiyyatında 2005-ci ildən bəri neft bumu yaşanmışdır. Təbii qaz istehsalının və ixracatının yaxın onillikdə artması Trans-Anadolu Qaz Kəmərinin (TANAP) istifadəyə açılması ilə gözləniləndir [154]. Buna görə də burada büdcənin təbii resurslara bağlı risklərindən danışarkən neft sektoru əsas götürüləcək. Bununla belə, təklif olunan mexanizm və analizlər kiçik uyğunlaşdırmalar edilməklə gələcəkdə digər təbii resurslardan asılılığın da təhlilində uğurla istifadə oluna bilər.

Azərbaycanda dövlət büdcəsi gəlirlərinin neft gəlirlərindən asılılığı deyildikdə ağıla ilk gələn ARDNF-dən edilən birbaşa transferlər olur. Halbuki, nisbətən geniş perspektivdən baxıldıqda bu əlaqənin daha mürəkkəb olduğu və fəqli təsir kanallarının mövcudluğu müşahidə olunur. Müqayisə üçün qeyd edək ki, rəsmi mənbələrə istinadən, məcmu vergi daxilolmalarında qeyri-neft sektorundan daxilolmaların xüsusi çəkisi 2015-ci ildə 40.5 % təşkil edib [16]. Şəkil 2.4-də bu təsir kanallarının fəaliyyət mexanizması təsvir olunmuşdur.



Mənbə: Müəllif tərəfindən hazırlanıb

Şək. 2.4. Neftin büdcə gəlirlərinin formalaşmasında təsiri mexanizması

Azərbaycanda iqtisadi statistika əsasən neft (neft –qaz) və qeyri-neft sektoru olaraq bir-birindən ayrı göstərilməklə təqdim olunması bu mexanizmdə də əks olunmuşdur. ARDNF-in neft gəlirlərinin idarə olunmasındakı rolu nəzərə alınaraq mexanizmanın bir tərəfində ayrıca nəzərə alınır. Bu mexanizmanın məqsədi dövlət büdcəsi gəlirlərinin neft sektorundan asılılığını göstərmək olduğu üçün “büdcə” mərkəzdə yer alır.

İndi isə mexanizmin təhlilinə başlayaq. Neft hasilatı və satışından Azərbaycanın əldə etdiyi gəlirlər neft gəlirlərinin idarə olunması ilə bağlı qanunvericiliyə əsasən ARDNF-də toplanır. Hər il dövlət büdcəsi, ARDNF-in illik büdcəsi və icmal büdcə hazırlanarkən cari il üçün nəzərdə tutulan birbaşa transferlərin həcmi büdcə layihəsində müzakirəyə çıxarılır və qəbul olunur. Birbaşa transferlər dövlət büdcəsinin əsas gəlir qaynağı kimi büdcə gəlirlərinin neftdən asılılığını göstərən ən böyük və açıq göstəricidir.

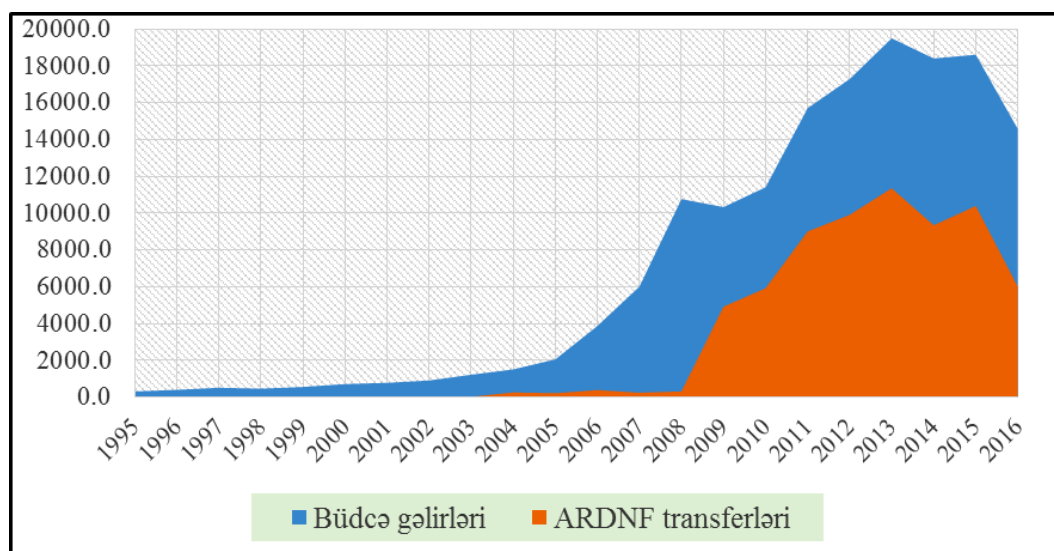
Birbaşa transferlərdən əlavə, ARDNF tərəfindən dövlət büdcəsinə fərqli vergi növləri üzrə ödənişlər edilir ki, bu da büdcənin neftlə bağlı əldə etdiyi gəlir hesab edilməlidir. Dövlət büdcəsinə neft sektorunda fəaliyyət göstərən şirkətlər tərəfindən həyata keçirilən vergi ödənişləri üzrə daxilolmaların həcmi də kifayət qədər

yüksəkdir və ciddi təbii resursa bağlı risk amili kimi nəzərə alınmalıdır.

Sahələrarası balans modeli çərçivəsində iddia etmək mümkündür ki, qeyri-neft sektorundan daxil olan vergi ödənişlərinin bir qismi də neft sektorunun təsiri ilə formalaşan gəlirlərdəndir. Bu gəlirlərin bir qismi neft sektoru tərəfindən qeyri-neft sektoru üçün yaradılan əlavə tələb nəticəsində formalaşır.

Digər əhəmiyyətli qismi isə neft gəlirlərindən istifadə nəticəsində artan büdcə xərclərinin qeyri-neft sektoru üzərində təsiri nəticəsində formalaşan vergi daxilolmalarıdır. Bu vaxta qədər bir sıra empirik tədqiqatlarda büdcə xərclərinin qeyri-neft sektoru iqtisadi böyüməsi üzərində ciddi müsbət təsiri olduğu təsdiqini tapmışdır [81, 82, 38, 99, 83, 40, 58, 39, 84,41]. Bundan əlavə, büdcə xərclərinin özü də birbaşa özü-özünün vergi gəlirlərini artırır. Bu iddianı daha da gücləndirmək üçün büdcədən maliyyələşən təşkilatların, daha dəqiq desək dövlət sektorunda çalışan işçilərin əmək haqqlarından tutulan vergiləri (fiziki şəxslərin gəlir vergisi) misal göstərmək olar.

Dövlət büdcəsinin məcmu daxilolmalarının tərkibində ARDNF-dən birbaşa transfer olunan vəsait həcmının payını və illər üzrə necə dəyişdiyini şəkil 2.5-də daha aydın görmək olar.



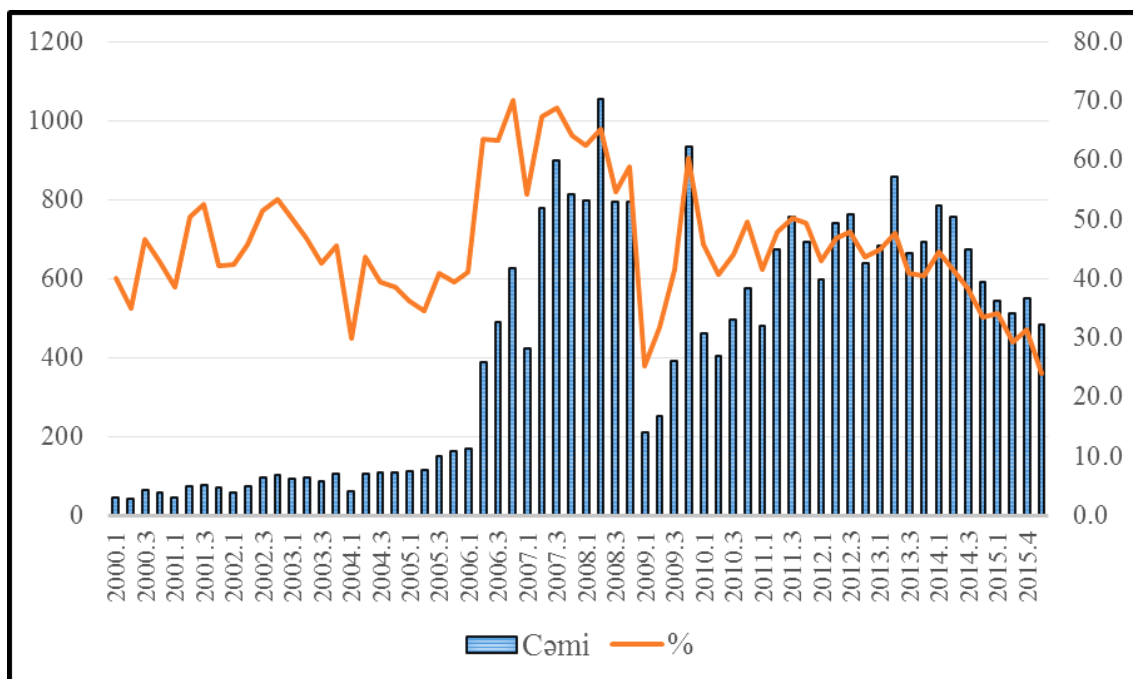
Mənbə: AMB statistik bülletenləri və ARDNF rüblük hesabatlarına əsasən müəllif tərəfindən tərtib olunub.

Şək. 2.5. Büdcə gəlirlərinin formalaşmasında birbaşa transferlərin dinamikası (mln AZN)

ARDNF yaradıldıqdan sonra dövlət büdcəsinə ilk birbaşa transfer 2003-cü ilə reallaşdırılmışdır. Neft bumu dövrü başladıqdan sonra büdcə gəlirləri həcmində ciddi

artış müşahidə olunsa da 2009-cü ilə qədər ARDNF-dən birbaşa transferlərin miqdarı əhəmiyyətli dərəcədə dəyişməmişdir. 2009-2013-cü illər ərzində birbaşa transferlərin həcmi sürətli şəkildə artmış və dövlət büdcəsinin ən böyük gəlir mənbəyinə çevrilmişdir. 2008-ci ildə məcmu gəlirlərin cəmi 2.9%-i miqdarında olan transferlərin həcmi 2009-cu ildə 47.6%-ə qədər artır, 2010-2015-ci illər ərzində isə 50-58% arasında dəyişir.

Yuxarıda da qeyd olunduğu kimi, dövlət büdcəsi daxilolmalarında vergi gəlirlərinin əhəmiyyətli bir qismi də neft-qaz sektorundan yığılır. Təbii ki, şəkil 2.5 və 2.6-da göstərilən neft sektorundan büdcə ödənişləri məcmu olaraq birbaşa formalaşan miqdarı ifadə edir. Başqa sözlə, şəkil 2.4-də göstərilən neft sektorunun qeyri-neft sektoru üzərindən, həmçinin də büdcə xərclərinin özünün yaratdığı vergi bazası üzrə daxilolmaları şəki 2.5 və 2.6-də təsvir olunan miqdarlar əhatə etmir. Çünki, bu tip dolayılı təsir nəticəsində formalaşan vergi bazası üzrə ödənişlərlə bağlı müşahidə aparmaq və statistika əldə etmək çox çətindir.



Mənbə: Vergilər Nazirliyi məlumatlarına əsasən müəllif tərəfindən hazırlanılmışdır.

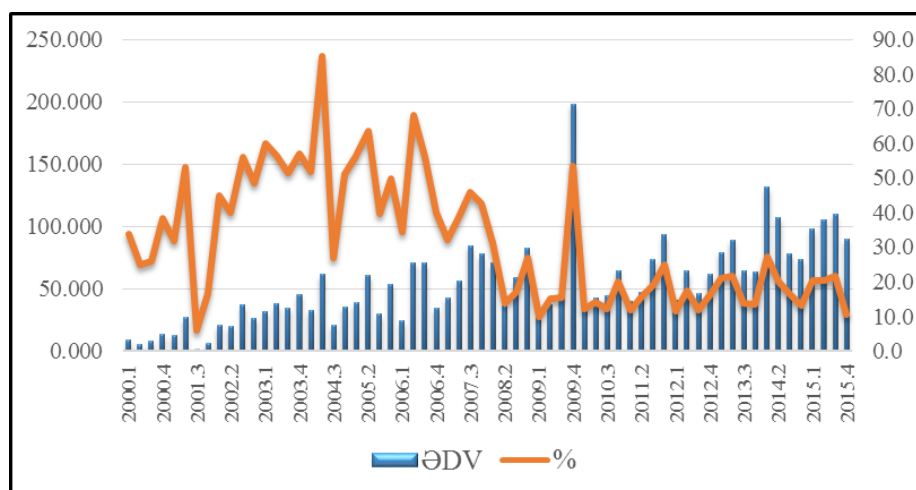
Şək. 2.6. Neft-qaz sektorundan vergi daxilolmalarının həcmi (sol şaquli oxda, mln AZN) və məcmu vergi gəlirlərində payı (sağ şaquli oxda, %-lə)

Neft-qaz sektorunun büdcənin vergi gəlirləri üzərində ciddi təsiri olduğu statistik və proporsional olaraq, rüblük göstəricilərdən istifadə edilməklə şəkil 2.6-da təsvir olunur. Göründüyü kimi 2006-cı ilin birinci rübünə qədər miqdar olaraq 200

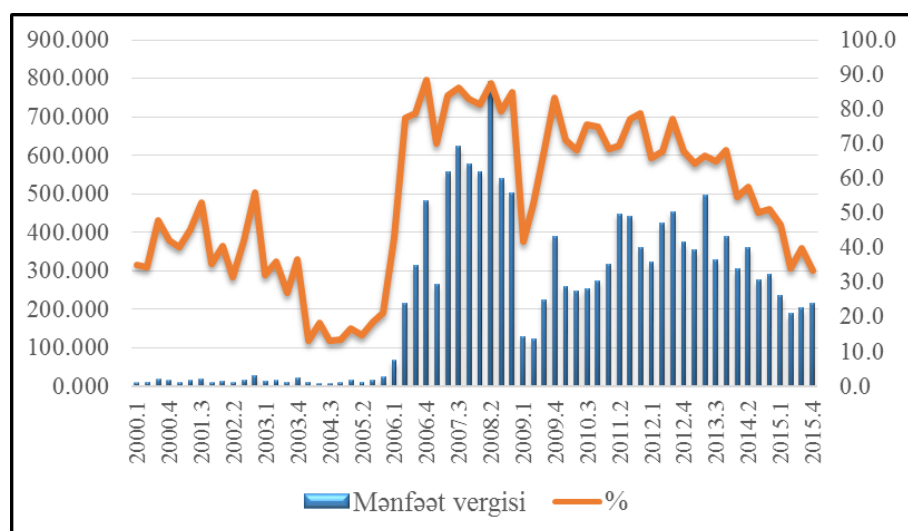
milyon AZN-dən az olan neft-qaz sektoru vergi daxilolmalarının dövlət büdcəsinin vergi gəlirlərində də nisbət olaraq 35-40% yer tutur.

Lakin, sonrakı rüblərdə vergi gəlirlərində neft-qaz sektorundan daxilolmaların həcmi yüksək sürətlə artır və 2006-cı ilin 4-cü rübündə 400 milyon AZN-dən çox olmaqla əvvəlki rüblərlə müqayisədə azı 2 dəfə artım qeydə alınır. Artım tempi müəyyən dalğalanmalarla davam edərkən ən yüksək göstərici 2008-ci ilin ikinci rübündə 1 milyard AZN-dən çox və ya rüb üzrə məcmu vergi gəlirlərinin 65.2%-i miqdarında qeydə alınır. Məcmu vergi gəlirlərində hissə baxımından isə ən yüksək göstərici 2006-cı ilin 4-cü rübündə, 70.6% olmuşdur.

a) ƏDV üzrə



b) Hüquqi şəxslərin mənfəət vergisi üzrə

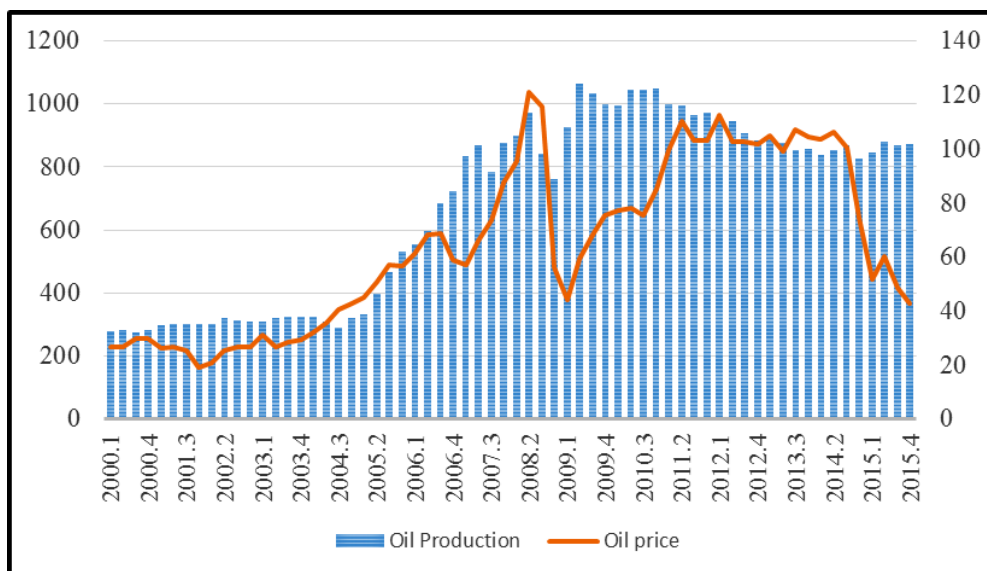


Mənbə: Vergilər Nazirliyi məlumatlarına əsasən müəllif tərəfindən hazırlanılmışdır.

Şək. 2.7. Neft-qaz sektorundan vergi növləri üzrə daxilolmalarının həcmi (sol şaquli oxda, milyon AZN) və məcmu vergi gəlirlərində payı (sağ şaquli oxda, %-lə)

2009-cu ilin ilk yarımilində bu sektordan daxil olan vergi ödənişi miqdarındakı kəskin azalma neft qiymətindən asılılığın çox böyük və stabillik riskinin nə qədər ciddi olduğunu göstərir. 2014-cü ilin sonundan bəri dünya bazarında neftin bir barelinin qiymətinin kəskin azalmasına paralel olaraq vergi neft-qaz sektorundan vergi ödənişi miqdarının davamlı olaraq azalan trend nümayiş etdirməsi də əvvəlki cümlədə qeyd olunan fikirləri dəstəkləyir. Büdcənin vergi gəlirlərində əsas pay sahibi olan iki vergi – ƏDV və hüquqi şəxslərin mənfəət vergisi üzrə daxilolmalarda neft-qaz sektorunun rolu şəkil 2.7-də qrafiki olaraq təsvir olunmuşdur.

Neft bumundan əvvəl ƏDV üzrə daxilolmalarda neft-qaz sektorunun payı (şəkil 2.7.a) olduqca yüksək olmasına baxmayaraq 2005-ci ildən sonra azalma tendensiyası müşahidə olunur. Bu vergi növü üzrə göstəricilərə əsasən neft sektorundan birbaşa asılılığın o qədər də böyük olmadığını (ümumi payda cəmi təxminən 10-20% yer tutur) demək olar. Lakin, birbaşa olmayan təsirləri miqdar olaraq qeydə almaq mümkün olmasa da nəzərə almaq lazımdır.



Mənbə: müəllif tərəfindən tərtib olunmuşdur.

Şək. 2.8. Azərbaycan neft hasilatı (sol şaquli oxda, min barrel) və neft qiymətinin (ABŞ dolları ilə) dinamikası

Lakin, eyni nəticəni hüquqi şəxslərin mənfəət vergisi ödənişləri ilə bağlı demək olmaz. Neft bumundan əvvəl çox az miqdarda olan neft-qaz sektoru üzrə hüquqi şəxslərin mənfəət vergisi daxilolmaları növbəti iqtisadi inkişaf dövründə sürətli artım göstərərək bu vergi növü üzrə ümumi gəlirlərdə pay etibarıyla da ciddi rola sahib

olmağa başlamışdır. Hətta Qlobal Maliyyə böhranından əvvəlki illərdə (2006-2008) bu vergi növü üzrə gəlirlərdə neft-qaz sektorunun iştirakı 90%-ə yaxın olduğu şəkil 2.7 (b)-dən aydın görünür. 2009-cu ilin ilk iki rübündə müşahidə olunan sərt azalma da vergi gəlirlərinin neftin dünya bazarı qiymətinə nə qədər yüksək elastik olduğunu göstərir. Azərbaycan neft hasilatı miqdarında 2011-ci ildən sonra müşahidə olunan azalma tendensiyası və neftin dünya bazarı qiymətindəki dalğalanmaların təsiri bu sektordan hüquqi şəxslərin mənfəət vergisi ödənişləri miqdarına təsiri zaman üzrə aydın hiss olunur.

Yuxarıda neft-qaz sektorundan vergi ödənişlərinin miqdarındakı dalğalanmalara şəkil 2.8-də təsvir olunan neft hasilatı və qiyməti dinamikasına paralel olaraq baxıldığında məsələnin aktuallığı hiss olunur. Bütçə siyasətində uzunmüddətli məqsədlərə nail olmaq üçün sabillik məsələsinin əhəmiyyətli olduğu nəzərə alındıqda neft-qaz sektorundakı dalğalanmalara həssaslığın azaldılması vacibdir. Bu problem 2015-ci ildən sonrakı dövrdə Azərbaycanın bütçə siyasəti ilə bağlı atılan addımlarda özünü ciddi şəkildə hiss etdirməkdədir.

2.1.3. Dövlət bütçəsi vergi gəlirlərinin devalvasiya riskinin nəzəri təhlili

Bütçə siyasətinin qurulmasında və illik bütçə planlarının hazırlanmasında vergi gəlirlərinin proqnozlaşdırılması vacib əhəmiyyət kəsb edir. Vergi siyasəti ölkələrin iqtisadi sistemləri ilə birbaşa bağlıdır [11]. Dövlətin maliyyə potensialı ölkə iqtisadiyyatının malik olduğu vergi potensialı ilə müəyyən olunur. Dövlət bütçəsinin əsas gəlir mənbəyi də fiziki və hüquqi şəxslərdən toplanılan vergilərdir. Ölkənin vergi potensialı isə iqtisadi potensial, aparılan vergi siyasəti, tətbiq olunan vergilər və onların dərəcələri vergi inzibatçılığı sisteminin keyfiyyəti və s. ilə müəyyən olunur. Vergi qanunvericiliyinin təkmilləşdirmə səviyyəsi isə ölkələrdə müşahidə olunan iqtisadi artıma birbaşa təsir göstərir [13, 14, 15,121].

Normal şərtlərdə vergi tutula bilən gəlir miqdarının və ya ödəniləbiləcək vergi miqdarının hesablanması asandır. Bununla belə iqtisadi dalğalanmalar şəraitində vergi gəlirlərinin proqnozlaşdırılmasında əsas problem biznes fəaliyyətlərinin məcmu gəlirlərinin, vergilərə azaldıcı təsir göstərən müxtəlif faktorların düzgün modelləşdirilməsidir. Belə faktorlardan biri də ölkə valyutasının xarici valyutalar

qarşısında kəskin dəyər itirməsi ilə xarakterizə olunan devalvasiyalardır. Vergi proqnozları verilərkən diqqətlə təhlil olunması tələb olunan ən vacib məsələlərdən biri gözlənilən valyuta devalvasiyasının ticarətdə iştirak edən məhsullar və korporasiyalar və ya sahibkarlıq obyektlərinin (bundan sonra vergi ödəyicisi) mənfəətinə təsiridir.

Son iki il ərzində dünya bazarında neftin qiymətinin 4 dəfədən çox azalması səbəbi ilə Azərbaycan iqtisadiyyatında yaşanan çətinliklər və ölkə valyutası AZN-ə olan təzyiq artmışdır. Bunun nəticəsidir ki, 2015-ci il ərzində Azərbaycan Respublikası Mərkəzi Bankı iki dəfə ciddi dərəcədə devalvasiyaya gedərək AZN-in xarici valyutalar qarşısında dəyərini azaltmışdır [1,2]. 2016-cı il ərzində nisbi olaraq eyni tendensiya müşahidə olundu və rəsmi məzənnə 2017-ci ilin birinci rübündə 1.91 səviyyəsində qeydə alındı. Ölkə valyutasının xarici valyutalar qarşısında dəyərsizləşməsi bir tərəfdən ixracı təşviq baxımından arzuolunan olsa da digər tərəfdən ölkənin xarici öhdəliklərini milli valyutada artırdığı üçün mənfəəti azaldır. Azərbaycan üçün vergi öhdəlikləri yerinə yetirilərkən və proqnozlar verilərkən bu amilin nəzərə alınması vacibdir.

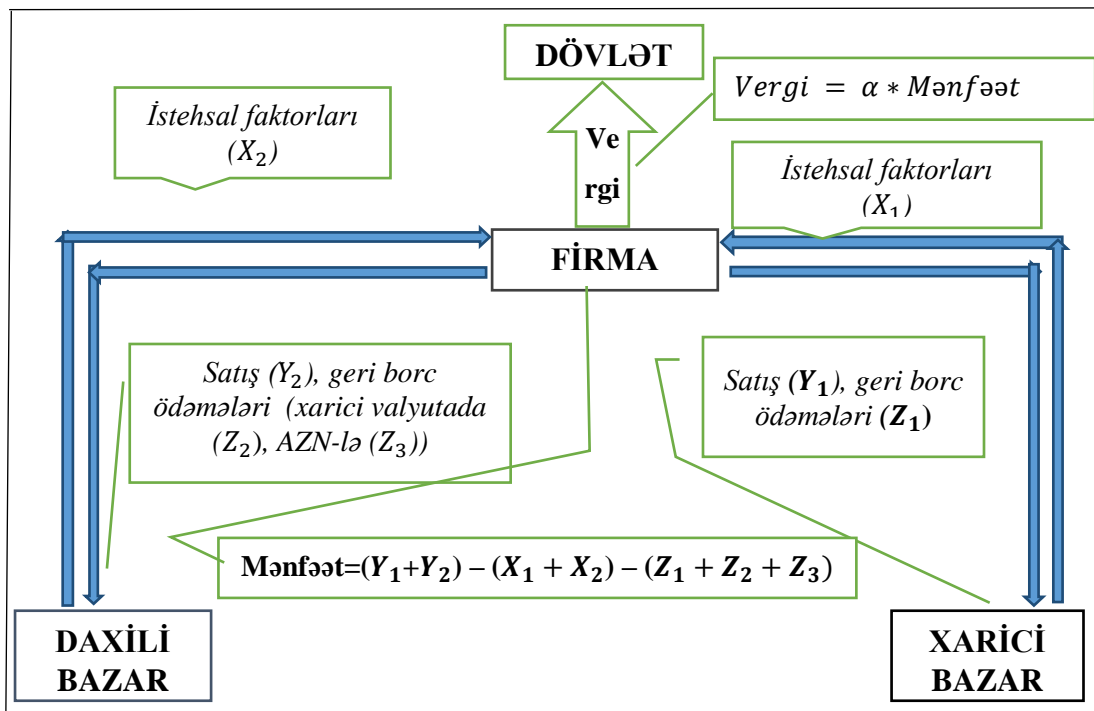
Milli valyutanın məzənnə dəyişikliyi vergi ödəyicilərinin mənfəətinə bir neçə istiqamətdə təsir edir. Aparılan elmi tədqiqatlar devalvasiyaların istehsal üzərində əhəmiyyətli təsiri olduğunu göstərir [108, 156, 49, 105,135]. Nəzərə alsaq ki, dövlət büdcəsinə ödənilən mənfəət vergisinin miqdarı da vergi ödəyicilərinin əldə etdiyi mənfəətin faizlə müəyyən olunan hissəsidir, o zaman məzənnə dəyişikliklərinin vergi gəlirləri üzərində təsirini daha aydın başa düşmüş olarıq. Vergi ödəyicisinin mənfəəti onun daxili və xarici bazarda apardığı əməliyyatlar nəticəsində müəyyən olunur.

Milli valyutanın məzənnə dəyişikliyi isə birbaşa olaraq vergi ödəyicisinin xarici bazarla əlaqəli fəaliyyətləri üzərindən gəlir və/ya xərclərinə təsir edir. Bu təsir kanallarını 3 qrupa ayırmaq olar [90]:

1. İstehsal olunan məhsulun ixracı üzərindən gəlirlərdəki dəyişmə;
2. İdxal olunan istehsal faktorlarının dəyəri üzərindən məhsulun maya dəyərindəki dəyişmə;
3. Xarici valyutada olan şirkət borclarının ödənilməsi üzərindən milli valyutada

borc ödəmələri miqdarındakı dəyişmə;

Aşağıda şərti vergi ödəyicisinin daxili və xarici bazarla münasibətləri müstəvisində yuxarıda qeyd olunan kanalların vergi gəlirləri üzərində təsiri mexanizmi təqdim olunmuşdur.



Mənbə: Müəllif tərəfindən tərtib olunmuşdur.

Şək. 2.9. Devalvasiyanın mənfəət vergisi gəlirlərinə təsir mexanizması

Təbii ki, istehsal fəaliyyətini həyata keçirən vergi ödəyicisi istehsal faktorlarını satın almaq məcburiyyətindədir. Bu istehsal faktorlarının müəyyən bir hissəsi xarici bazarlardan təmin olunur. Nəticədə isə, xarici valyutada olan alış qiyməti ilə müqavilə üzrə ödəməni həyata keçirmək məcburiyyətindədir. Burada xarici maliyyə institutlarından cəlb olunan kreditlərin də bir istehsal faktoru olduğunu nəzərə almaq lazımdır. Bununla belə, kreditlərin geri ödənilmə müddəti digər istehsal faktorları üçün ödənişlərlə müqayisədə daha uzunmüddətli olduğuna görə geri borc ödəmələrini ayrılıqda nəzərə almaq daha doğru olar.

Şəkil 2.9-da xarici və daxili bazardan təmin olunan istehsal faktorları üçün müəsisə tərəfindən ödənilən miqdar müvafiq olaraq X_1 və X_2 olaraq göstərilmişdir.

Məlumdur ki, hər bir vergi ödəyicisinin gəliri istehsal etdiyi mal və ya xidmət satışından əldə olunur. Bu baxımdan yuxarıda da məzənnə dəyişikliklərinin vergi

gəlirləri üzərində ikinci təsir kanalı olaraq vurğulanan satışların miqdar və qiymət olaraq dəyişməyərək əldə olunan gəlir həcminin artması və/ya azalması ciddi əhəmiyyət kəsb edir. Yuxarıdakı diaqramda firmanın satışları xarici və daxili bazara olmaqla müvafiq olaraq Y_1 və Y_2 ilə göstərilmişdir.

Sonuncu təsir kanalı olan borc ödəmələri məbləğində real olaraq bir dəyişmə olmasa da məzənnə dəyişikliyi səbəbindən cədvəl üzrə ödəniş miqdarının artması və/ya azalmasıdır. Bu dəyişiklikləri daha yaxşı başa düşmək üçün yuxarıdakı diaqramda borc ödəmələri 3 qrupa ayrılmışdır:

a) Xarici maliyyə institutlarından cəlb olunan kreditlər üzrə borc ödəmələri (Z_1)

b) Daxili bazarda fəaliyyət göstərən maliyyə institutlarından xarici valyutada cəlb olunmuş kreditlər üzrə borc ödəmələri (Z_2)

c) Milli valyutada cəlb olunmuş və müqavilə üzrə məzənnə dəyişikliklərindən təsirlənməyən alınmış kreditlər üzrə borc ödəmələri (Z_3)

Hər üç təsir kanalının firmanın mənfəəti üzərində təsirini nəzərə aldıqda isə aşağıdakı mənfəət funksiyası alınır:

$$Mənfəət = (Y_1 + Y_2) - (X_1 + X_2) - (Z_1 + Z_2 + Z_3) \quad (2.1)$$

Bundan başqa məcmu satışlardan istehsal xərcləri və cəlb olunmuş cədvəl üzrə həyata keçirilən borc ödəmələri miqdarının çıxılması nəticəsində firmanın mənfəəti müəyyən olunur. Burada qeyd olunmalı olan ən vacib məsələ məzənnə dəyişikliklərinin yuxarıdakı tənlikdə hansı dəyişənlər üzərində təsirinin olması məsələsidir.

Həm xarici, həm də daxili bazarda istehsal faktorları qiymətlərinin sabit qaldığını və ölkə valyutasının $\pi\%$ dəyər itirdiyini fərz edəcəkdir. Olarsa qəbul edək ki, firma eyni miqdar üçün xarici bazarda olan satıcılara əvvəlki dövrlərlə müqayisədə ölkə valyutası ilə $\pi\%$ qədər daha çox ödəmə etməli olacaq. Daha dəqiq desək, xarici bazarda qiyməti dəyişməyən 100\$ dəyərində istehsal faktoru üçün (*daha asan başa düşülməsi üçün əvvəlki məzənnənin 1\$=1AZN, yeni məzənnənin isə 1\$=1.10 AZN olduğunu qəbul edək*) indi 10 AZN daha çox, yəni 110 AZN ödəmə etməli olacaq. Halbuki, daxili bazardan satın aldığı istehsal faktorları üçün ödənişlər milli valyutada olduğuna görə qiymət və miqdar eyni qalarsa dəyişməyəcək. Eyni məntiqi analiz

firmanın satışları üçün də edilə bilər. Burada isə firmanın xarici bazara olan satışları qiymət və miqdar eyni qaldığı halda milli valyutada dəyəri məzənnə dəyişikliyinə müvafiq olaraq $\pi\%$ qədər artacaq və ya azalacaq. Amma daxili bazara olan satışların dəyərində qiymət və miqdar eyni qaldığı fərz olunduğunda məzənnə dəyişikliyi səbəbindən bir fərqlilik müşahidə olunmayacaq. Borc ödəməli üzrə isə firmanın mənfəəti məzənnə artışı/azalışı sonrası dəyişiklik xarici valyutada olan cədvəl üzrə ödənişlərə müvafiq olaraq *borc ödəmələri* * $\pi\%$ artacaq/azalacaq.

Bütün bu təsir kanalları üzrə dəyişikliklər nəzərə alındıqdan sonra firmanın mənfəətindən dövlət büdcəsinə ödənilən mənfəət vergisi miqdarı aşağıdakı kimi müəyyən olunacaq:

$$Vergi = \alpha * Mənfəət \quad (2.2)$$

Burada α mənfəət vergisi dərəcəsini göstərməkdədir.

Daha ətraflı məlumat üçün cədvəl 2.2-də 10%-lik devalvasiyanın 4 fərqli satış strukturuna sahib firma üçün təsirinin simulyasiyası təqdim olunmuşdur. Birinci vergi ödəyicisi bütün istehsal elədiyi məhsulları xaricə ixrac etməkdə, yəni daxili bazarda heç bir satış həyata keçirməməkdədir. 2-ci vergi ödəyicisində isə tam tərsinə, istehsal olunan məhsul tamamilə daxili bazara təklif edilib satılmaqdadır. Bazar əməliyyatlarının ölçü vahidi kimi şərti olaraq Azərbaycan milli valyutası olan AZN götürülmüşdür. Digər iki halda isə firmalar həm daxili, həm də xarici bazarda satış həyata keçirir.

Cədvəl 2.2-dən də görüldüyü kimi, milli valyutanın 10%-lik devalvasiyası sonrasında istehsal elədiyi məhsulun hamısını ixrac edən 1-ci vergi ödəyicisinin məcmu satışları da 10% və ya 400 min AZN ($4000 * 0.10 = 400$) artır. 2-ci vergi ödəyicisinin məcmu satışlarında isə bütün satışları daxili bazarda həyata keçirildiyi üçün heç bir dəyişiklik baş vermir. Başqa sözlə, devalvasiyanın istehsal olunan məhsulların ixracı üzərindən olan təsiri xarici bazara məhsul çıxaran vergi ödəyiciləri üçün müsbətdir.

Cədvəl 2.2.

Devalvasiyanın mənfəət vergisi öhdəliyinə təsiri (min AZN)

Parametrlər	Vergi ödəyicisi – I (xarici bazara satış – 100%)			Vergi ödəyicisi – II (daxili bazara satış – 100%)			Vergi ödəyicisi – III (xarici bazara satış – 70%, daxili bazara satış – 30%)			Vergi ödəyicisi – IV (xarici bazara satış – 30%, daxili bazara satış – 70%)		
	Əvvəl	Sonra	Fərq	Əvvəl	Sonra	Fərq	Əvvəl	Sonra	Fərq	Əvvəl	Sonra	Fərq
<i>Ölkə valyutasının 10% devalvasiya olunması halında</i>												
Məcmu satışlar	4000,0	4400,0	400,0	4000,0	4000,0	0,0	4000,0	4280,0	280,0	4000,0	4120,0	600,0
<i>Xarici bazara</i>	<i>4000,0</i>	<i>4400,0</i>	<i>400,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>2800,0</i>	<i>3080,0</i>	<i>280,0</i>	<i>1200,0</i>	<i>1320,0</i>	<i>600,0</i>
<i>Daxili bazara</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>4000,0</i>	<i>4000,0</i>	<i>0,0</i>	<i>1200,0</i>	<i>1200,0</i>	<i>0,0</i>	<i>2800,0</i>	<i>2800,0</i>	<i>0,0</i>
Məcmu istehsal faktorları	2000,0	2060,0	60,0	2000,0	2060,0	60,0	2000,0	2060,0	60,0	2000,0	2060,0	60,0
<i>Xarici bazardan (30%)</i>	<i>600,0</i>	<i>660,0</i>	<i>60,0</i>	<i>600,0</i>	<i>660,0</i>	<i>60,0</i>	<i>600,0</i>	<i>660,0</i>	<i>60,0</i>	<i>600,0</i>	<i>660,0</i>	<i>60,0</i>
<i>Daxili bazardan (70%)</i>	<i>1400,0</i>	<i>1400,0</i>	<i>0,0</i>	<i>1400,0</i>	<i>1400,0</i>	<i>0,0</i>	<i>1400,0</i>	<i>1400,0</i>	<i>0,0</i>	<i>1400,0</i>	<i>1400,0</i>	<i>0,0</i>
Əmək haqqı ödəmələri	400,0	400,0	0,0	400,0	400,0	0,0	400,0	400,0	0,0	400,0	400,0	0,0
Amortizasiya	500,0	500,0	0,0	500,0	500,0	0,0	500,0	500,0	0,0	500,0	500,0	0,0
Məcmu xarici borc ödəmələri	240,0	249,6	9,6	240,0	249,5	9,5	240,0	249,5	9,5	240,0	249,5	9,60
<i>Xarici valyutada</i>	<i>96,0</i>	<i>105,6</i>	<i>9,6</i>	<i>96,0</i>	<i>105,6</i>	<i>9,5</i>	<i>96,0</i>	<i>105,6</i>	<i>9,5</i>	<i>96,0</i>	<i>105,5</i>	<i>9.60</i>
<i>Milli valyutada</i>	<i>144,0</i>	<i>144,0</i>	<i>0,0</i>	<i>144,0</i>	<i>144,0</i>	<i>0,0</i>	<i>144,0</i>	<i>144,0</i>	<i>0,0</i>	<i>144,0</i>	<i>144,0</i>	<i>0,0</i>
Vergidən əvvəlki mənfəət	860,0	1190,4	330,6	860,0	790,5	-69,5	860,0	1070,5	210,5	860,0	910,5	50,5
Mənfəət vergisi öhdəliyi¹	172,0	238,08	66,08	172,0	158,1	-13,9	172,0	214,1	42,1	172,0	182,1	10,1
Xalis mənfəət	688,0	952,32	264,32	688,0	632,4	-55,6	688,0	856,4	168,4	688,0	728,4	40,4

Mənbə: Hesablamalar müəllif tərəfindən aparılmışdır.

¹Mənfəət vergisi dərəcəsi 20% olduğu halda

İstehsal elədiyi məhsulu ancaq daxili bazarda satan vergi ödəyicilərinə bu təsir kanalının heç bir təsiri yoxdur. İstehsal prosesində xammal olaraq istifadə olunan istehsal faktorlarının bazar payına görə və borc ödəmələrinin milli və xarici valyutada ödənişlər olmaq üzrə nisbəti hər iki vergi ödəyicisi üçün eynidir.

Cədvəldən aydın görünür ki devalvasiya nəticəsində xaricdən idxal olunan istehsal faktorlarının miqdarı və xarici valyutada olan borc ödəmələrinin həcmi dəyişmədiyi halda milli valyuta ilə olan dəyəri 10% ($660-600=60$ min AZN, və $105.60-96=9.60$ min AZN) artır. Bu isə hər iki vergi ödəyicisinin vergi əvvəlki mənfəətində 69.60 min AZN ($60+9.60=69.60$ min AZN) azalma ilə nəticələnir.

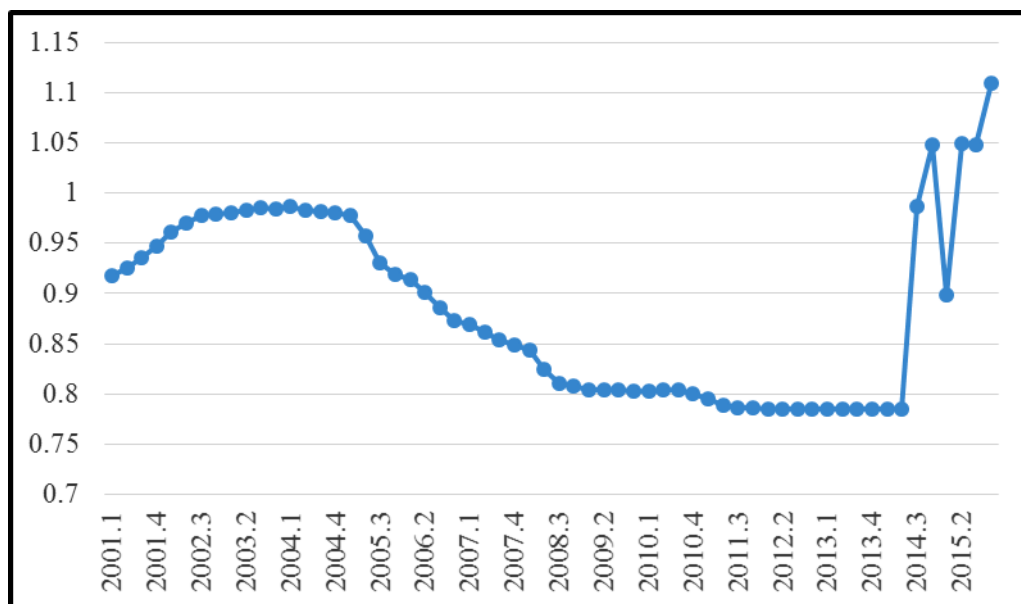
Hər üç təsir kanalının vergi ödəyicilərinin mənfəəti üzərində birlikdə təsirini isə yuxarıda qeyd edilən 1-ci tənliyə əsasən asanlıqla hesablaya bilərik. 1-ci vergi ödəyicisi devalvasiya sonrasında satışlarının 10% artmasından 400 min AZN daha çox, idxal etdiyi istehsal faktorlarının və xarici valyutada olan borc ödəmələrinin həcmindəki artışdan isə müvafiq olaraq 60 min AZN və 9.60 min AZN daha az mənfəət əldə edir. Son nəticədə isə bu vergi ödəyicisinin vergidən əvvəlki mənfəəti devalvasiyadan əvvəlki dövrlə müqayisədə 10%-lik devalvasiya nəticəsində 330.40 min AZN ($400-60-9.60=330.40$ min AZN) artır. Nəticə olaraq, mənfəət vergisi öhdəliyi də 66.8 min AZN ($238.8-172=66.8$ min AZN) artır.

2-ci vergi ödəyicisi üçün isə devalvasiyanın təsiri arzuolunan kimi deyil. Devalvasiya sonrasında satış gəlirlərində heç bir dəyişmə olmazkən digər iki təsir kanalı səbəbiylə vergidən əvvəlki mənfəətində 69.60 min AZN ($60+9.60=69.60$ min AZN) azalma olur. Bu isə 2-ci vergi ödəyicisinin vergi öhdəliyində 13.92 min AZN azalmaya səbəb olur. Daha dəqiq ifadə ediləcək olarsa, daha çox daxili bazara satışdan gəlir əldə edən, amma istehsal faktorlarını xaricdən idxal edən və borc ödəmələri xarici valyutada olan vergi ödəyiciləri üçün devalvasiya vergidən əvvəlki mənfəətin azalması, nəticə olaraq da vergi öhdəliyinin azalması ilə nəticələnir.

Digər iki halda isə götürülən vergi ödəyiciləri müəyyən nisbətdə (70/30, 30/70) satışlarını həm xarici, həm də daxili bazarda edirlər. Devalvasiyanın 2-ci və 3-cü təsir kanalı üzrə göstəricilər eyni olduğundan son təsir satışlardakı dəyişməyə bağlı olur. Yuxarıda da qeyd olunduğu kimi, xaricə məhsul ixrac edən vergi ödəyicisinin

mənfəəti ixrac satışları artdıqca daha çox artır. Hər iki halda vergi ödəyicilərinin mənfəəti və mənfəət vergisi üzrə vergi öhdəliyi artmış olur. Bununla belə, satışlarının 70%-ni xaricdə reallaşdıran 3-cü vergi ödəyicisinin mənfəəti və mənfəət vergisi öhdəliyi 4-cü vergi ödəyicisindən 4 dəfə daha çox artır.

Əlbəttə ki, devalvasiyanın vergi gəlirləri üzərində təsiri sadəcə mənfəət vergisi ilə qurtarmır. Bənzər analizlər digər vergi növləri üçün də aparıla bilər. Firmalarda mənfəətin azalması ixtisarlara səbəb olacağından fiziki şəxslərin gəlir vergisi üzrə daxilolmalarda azalma qaçınılmazdır. Çünki, Azərbaycanın qeyri-neft sektorunda ixrac məqsədli istehsal həcmi olduqca az və ixracın 90-95%-i neft və neft məhsullarıdır. Digər tərəfdən, devalvasiya idxal məhsullarını bahalaşdırdığından tələbin azalması ilə nəticələnersə ƏDV gəlirləri də azala bilər.



Mənbə: AMB statistik məlumatları əsasında müəllif tərəfindən tərtib olunub.

Şək. 2.10. AZN/ABŞ dolları məzənnəsinin dinamikası

Yuxarıda da qeyd olunduğu kimi, 2014-cü ilin sonundan bəri Azərbaycan üçün ən çox diqqət cəlb edən məsələlərdən biri də manatın dəyərdən düşməsi, başqa sözlə devalvasiya oldu və bu məsələ öz aktuallığını qoruyub saxlamaqdadır. Şəkil 2.10-da Azərbaycan milli valyutası manatın ABŞ dolları qarşısında dəyərinin dəyişmə dinamikası verilmişdir. Neft bumundan əvvəl xarici valyuta qarşısında dəyər itirən AZN bum dövründə böyük həcmli neft pullarının ölkəyə daxil olması ilə dəyər

qazandı. Lakin, neft qiymətlərinin kəskin azalması ilə yaranan iqtisadi problemlər, neft gəlirlərinin azalması manatın öz gücünü qorumasına imkan vermədi. AMB-in kütləvi valyuta satışı şəklində bazara daxil olaraq məzənnəni stabil saxlamaq cəhdləri də uğursuz oldu. Nəticədə isə 2015-ci il ərzində iki dəfə (21 fevral və 21 dekabr) manatın dəyəri xarici valyutalar qarşısında müvafiq olaraq 33% və 47.6% düşürüldü.

Yuxarıda təqdim olunan simulyasiya nəticələrini və Azərbaycanın qeyri-neft sektorundakı istehsal sistemi xüsusiyyətlərini nəzərə aldıqda devalvasiya amili büdcə gəlirlərində stabilliyin qorunması üçün ciddi risk amili kimi nəzərə alınmalıdır.

2.2. Dövlət büdcəsi xərclərinin strukturu, əsas istiqamətləri və səmərəliliyi

Dövlət büdcəsi və onun iqtisadi aktivlik üzərində təsiri, həmçinin də zaman üzrə struktural və səmərəlilik baxımından dəyişməsinin analizi büdcə siyasəti effektivliyinin ölçülməsində böyük əhəmiyyət daşıyır. Dövlət büdcəsi gəlirlərində olduğu kimi xərc siyasətində də iqtisadi inkişaf dövrlərində ciddi dəyişikliklər müşahidə olundu. Buna görə də, dövlət büdcə xərcləri ilə bağlı analizdə Alıyev [35], Alıyev və Süleymanov [36] və ən son olaraq Alıyev və Qasimov [37] tərəfindən istifadə olunan Azərbaycan üçün iqtisadi inkişaf dövrlərinə bölünmə metodologiyası tətbiq ediləcək.

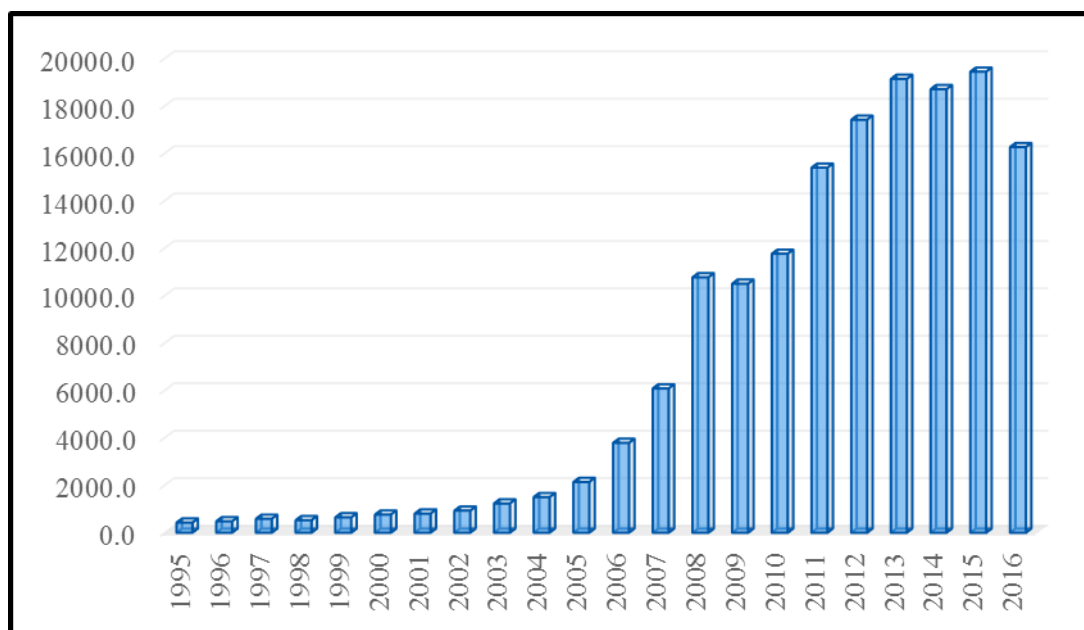
2.2.1. Dövlət büdcə xərclərinin dinamikası və dövlət borcu

Hər cari il üçün dövlət büdcəsi layihəsi hazırlanarkən büdcə xərclərinin proqnoz göstəricilərinə əsasən ümumi xərclər miqdarı və fərqli istiqamətlər üzrə xərclərin bölüşdürülməsi həyata keçirilir. Təbii ki, xərclərin planlanması zamanı qəbul olunmuş iqtisadi inkişaf strategiyası əsas götürülür və proqnoz göstəricilər dövlət üçün prioritet məsələlər nəzərə alınmaqla müəyyən olunur. Nəzərə almaq lazımdır ki, iqtisadi şərtlər dəyişkəndir və buna görə də dövlət üçün büdcə xərcləri üzrə göstəricilər müəyyən olunarkən əsas götürülən prioritetlər dəyişə bilər.

Azərbaycanın məcmu dövlət büdcə xərclərinin miqdarına baxıldığında neft bumundan əvvəl, bum dövrü ərzində və post-bum erası üçün dinamikanın necə dəyişdiyini aydın görmək olar.

Neft bumundan əvvəlki illərdə dövlətin büdcə xərcləri kanalı ilə iqtisadi fəaliyyətlərdə iştirakı azdır. İllər üzrə məcmu xərc miqdarı nisbi olaraq artsa belə bu fərq ciddi hiss olunmamaqdadır. Şəkil 2.11-dən də aydın görünür ki, 2005-ci ilə qədər məcmu büdcə xərclərinin həcmi 2 milyard AZN-dən az olmuşdur.

Bum dövründə dövlət büdcə xərclərinin həcmi kəskin tendensiya ilə artmağa başlayır. Cəmi 3 il sonra, 2008-ci ildən sonra büdcə xərclərinin miqdarı 10 milyard AZN səviyyəsini aşaraq bundan əvvəlki illərin göstəricisindən 5 dəfədən çox artıq olmuşdur. Neft qiymətlərinin azalması və Qlobal Maliyyə böhranının təsiri ilə 2009-cu ildə nisbətən azalan büdcə xərcləri miqdarı sonrakı illərdə yenidən artmağa davam edir. Belə kəskin artım tendensiyası 2014-cü ildə əvvəlki illə müqayisədə 434 milyon AZN azalma xaricində davam edərək 2015-ci ildə büdcə xərcləri rekord həddə, təxminən 19.5 milyard AZN səviyyəsinə çatır.



Mənbə: ARDSK nəşrləri və AMB statistik bülletenlərinə əsasən müəllif tərəfindən tərtib olunub.

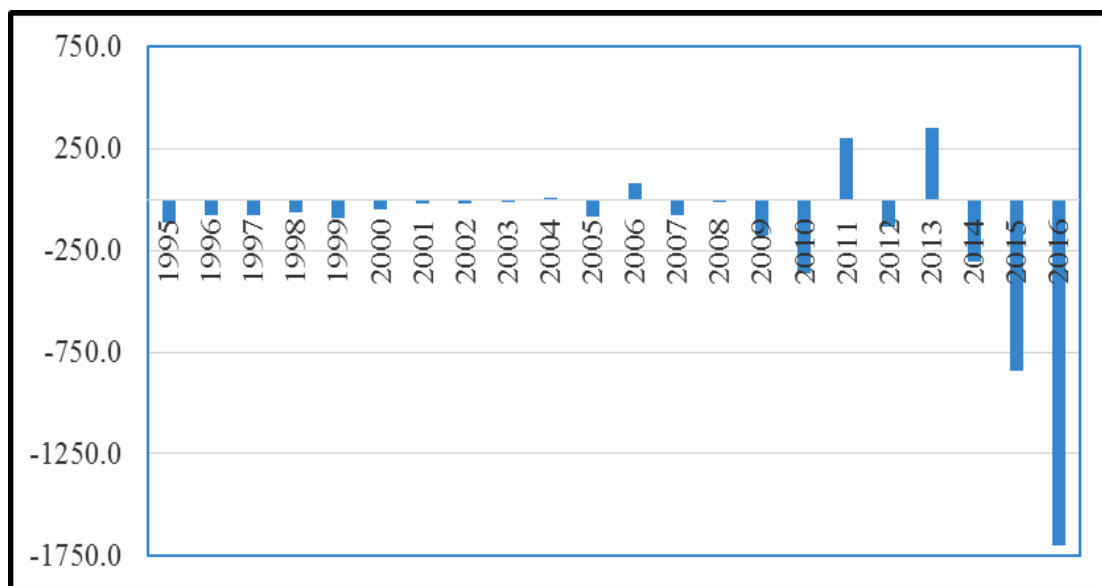
Şək. 2.11. Dövlət büdcəsi xərclərinin dinamikası: 1995-2016 (milyon AZN)

2015-ci il ərzində neftin qiymətinin kəskin azalması və qarşılaşılan digər iqtisadi çətinliklər büdcə resurslarından istifadənin effektivliyinin artırılması məsələsini prioritet hala gətirdi. Nazirlər Kabinetinin 2014-cü ilin sosial-iqtisadi inkişafının yekunlarına və 2015-ci ildə qarşıda duran vəzifələrə həsr olunan iclasında yekun nitqi zamanı ölkə prezidenti İlham Əliyev büdcə resurslarından istifadə ilə bağlı ciddi

mesajlar verir: “dövlət strukturları da özlərini məsuliyyətli aparmalıdırlar”, “israfçılığa yol verilməməlidir”, “biz prioritet olmayan layihələrə razılığımızı verməyəcəyik”, “hər bir dövlət strukturunda, qurumlarda, dövlət şirkətlərində idarəetmə prinsipləri təkmilləşdirilməlidir”, “bizim dövlət nümayəndələrimiz vəsaitin qədrini bilməlidirlər” [17]. 2016-cı il üçün qəbul olunan büdcə layihəsində büdcə xərcləri miqdarında müşahidə olunan kəskin azalma növbəti illər üçün xərclər miqdarı ilə bağlı bir təsəvvür yaranmasına imkan verir.

Büdcə xərclərinin maliyyələşdirilməsindən yaranan büdcə defisiti və dövlət borclarının artım dinamikası da fiskal siyasətin əsas problemlərindən biri kimi qarşıya çıxır. Bu səbəbdən Azərbaycan üçün də bu məsələnin diqqətə alınaraq müzakirə olunması vacibdir.

Şəkil 2.12 1995-2016-cı illər üçün Azərbaycanın dövlət büdcəsində müşahidə olunan defisit/profitin dinamikasını əks etdirir. Aydınır ki, neft bumundan əvvəl dövlət büdcəsi kiçik həcmdə də olsa defisitlə tamamlanmışdır. Yalnız 2004-cü ildə cüzi miqdarda (7.4 milyon AZN) profit müşahidə olunur. Bu dövrdə ölkə üçün gəlir səviyyəsinin az olduğunu nəzərə alaraq defisitlə büdcə ilinin tamamlanmasını normal hesab etmək olar.



Mənbə: müəllifin hesablamaları

Şək. 2.12. Azərbaycan dövlət büdcəsi defisitinin dəyişmə dinamikası (milyon AZN)

Lakin, 2005-ci ildən sonra böyük həcmdə neft gəlirlərinin əldə olunması, neft sektorunun fərqli təsir kanalları ilə dövlət büdcəsində ciddi yerə sahib olmasına paralel olaraq dövlət büdcəsində defisit müşahidə olunması müzakirəyə açıq mövzudur. Diqqət edildikdə, 2006-cı ilin az miqdarda profisiti nəzərə alınmazsa yalnız 2011 və 2013-cü illərdə 300 milyon AZN civarında müsbət saldo ilə ilin tamamlandığı müşahidə olunur. 2014-cü ildən başlayan və ciddi artım tendensiyası göstərən defisit həcmi büdcə siyasətinin davamlılığı üçün neft sektorundan gəlirlərin azaldığı hazırki şərtlərdə ciddi məsələ kimi analiz olunmalıdır.

Azərbaycan Respublikası Maliyyə Nazirliyinin açıqladığı rəsmi statistikaya görə ölkənin xarici dövlət borcu ilə bağlı məlumatlar aşağıdakı kimidir:

- 1 yanvar 2014-cü il tarixinə: 4753.2 milyon AZN (6059.66 milyon ABŞ dolları), ÜDM olan nisbəti 8.2 %. Borc vəsaitlərinin 8.1%-i 10 ilə qədər, 43,6%-i 10 ildən 20 ilə qədər, 48.3%-i isə 20 ildən artıq olan müddətə geri ödənməlidir. Valyutalar üzrə: 11.7% Beynəlxalq Valyuta Fondunun Xüsusi Borcalma Hüquqları (XBH), 47.1% ABŞ dolları, 28.8% avro, 9.5% yapon yeni, 2.9% digər valyutalar ilə [22].

- 1 yanvar 2015-ci il tarixinə: 5081.5 milyon AZN (6478.2 milyon ABŞ dolları), ÜDM-ə olan nisbəti 8.6 %. Borc vəsaitlərinin 7.3%-i 10 ilə qədər, 60.2%-i 10 ildən 20 ilə qədər, 32.5%-i isə 20 ildən artıq olan müddətə geri ödənməlidir. Valyutalar üzrə: 9.9% XBH, 64.8% ABŞ dolları, 21.4% avro, 2.1 % yapon yeni, 1.8% digər valyutalar ilə [23].

- 1 yanvar 2016-ci il tarixinə: 10751.0 milyon AZN (6894.3 milyon ABŞ dolları), ÜDM-ə olan nisbəti 19.8 %. Borc vəsaitlərinin 58.6 %-i 10 ilə qədər, 32.9 %-i 10 ildən 20 ilə qədər, 8.5 %-i isə 20 ildən artıq olan müddətə geri ödənməlidir. Valyutalar üzrə: 8.8 % XBH, 66.3 % ABŞ dolları, 20.4 % avro, 2.5 % yapon yeni, 2 % digər valyutalar ilə [25].

- 1 yanvar 2017-ci il tarixinə: 12241.3 milyon AZN (6913.2 milyon ABŞ dolları), ÜDM-ə olan nisbəti 20.4 % [26]. Dövlət borcu barədə qeyd olunan tarixə digər məlumatlar bu açıqlamada təqdim olunmayıb

Göründüyü kimi, dövlət büdcə xərcləri miqdarında azalma, illik büdcə defisiti həcmində isə sürətlə artım müşahidə olunur. Daha əhəmiyyətli bir məsələ isə bu

miqdarda defisitinin ADRNF-dən birbaşa transferlərin köçürülməsi ilə eyni zamanda baş verməsidir. Neft bumu Azərbaycan üçün ciddi miqdarda dövlət borcu yükü ilə sona çatdı. Borc həcmində ciddi artış müşahidə olunur. Sadəcə son 3 ilin statistikasını bunu aydın göstərir (hər il təxminən 400 milyon ABŞ dolları artışı). Milli valyuta ilə baxıldığında isə dövlət borcunun miqdarı ölkə valyutasının 2015-ci il ərzində iki dəfə devalvasiya edilməsindən sonra 2 dəfə artıb. Dövlət borcunun ÜDM-ə nisbətində də eyni tendensiya görülür. Burada məcmu ÜDM (neft + qeyri-neft) götürüldüyü də yaxın gələcək üçün dövlət borcu probleminin analizi zamanı diqqətə alınmalıdır.

2.2.2. Büdcə resurslarından fərqli istiqamətlər üzrə istifadənin dinamikası

Büdcə siyasətinin effektivliyinin artırılması və iqtisadi böyümə üzərində təsirinin maksimallaşdırılması büdcə resurslarından səmərəli istifadə olunmasını, başqa sözlə optimal istifadənin təmin olunmasını tələb edir. Bu məsələ təbii resurslarla zəngin ölkələr üçün xüsusilə əhəmiyyətlidir. Ona görə ki, bu tip iqtisadiyyatlarda təbii resurslardan əldə olunan gəlirlərin iqtisadiyyata injeksiya olunması prosesi baş verir. Bəzi tədqiqatçılar tərəfindən fərqli istiqamətlər üzrə büdcə xərcləri məhsuldar və qeyri-məhsuldar kimi sinifləndirilməsi [149, 77, 98] ilə yanaşı çoxluq paradoksunu əsas götürənlər də var. Devarjan və digərləri [60] tərəfindən irəli sürülən “resurslardan kütləvi şəkildə istifadə zamanı görünüşcə məhsuldar olan büdcə xərcləri də qeyri məhsuldar ola bilər” fikri təbii resurslarla zəngin ölkələr üçün daha uğurlu bir şərh hesab oluna bilər.

Azərbaycan dövlət büdcəsində fərqli xərc istiqamətləri üzrə ayrılan miqdar və ümumi xərclərdə payı cədvəl 2.3-də göstərilmişdir. Statistik göstəricilərdən fərqli istiqamətlər üzrə resursların bölüşdürülməsində neft bumundan əvvəl və sonra baş verən dəyişiklik aydın hiss olunur. Bumdan əvvəlki dövrdə büdcədə sosial-mədəni tədbirlərə ayrılan xərclər əsas yer tutur, başqa sözlə büdcə sosial yönümlüdür.

Bu kateqoriya daxilində də əsas istiqamət olaraq təhsil xərcləri və sosial müdafiə və sosial təminat xərcləri aydın görülür.

Lakin, bum dövrü başladıqdan sonra resursların bölüşdürülməsində də vəziyyət dəyişir. Əvvəlki illərdə məcmu xərclərdə 19-20% yer tutan iqtisadiyyata yönəldilən investisiyaların (və ya kapital xərclərinin) payı 2006-cı ildə artaraq 33%-ə çatır.

Cədvəl 2.3

Dövlət büdcəsi xərclərinin fərqli istiqamətlər üzrə bölüşdürülməsi

	2000	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Məcmu xərclər (milyon AZN)	764	1234.5	1502.1	2140.7	3790.1	6086.2	10774.2	10503.9	11765.9	15397.5	17416.5	19143.5	18709.0	17784.5
(%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
o cümlədən:														
İqtisadiyyata	89.4	242.9	290.9	444.73	1246.9	2350.0	4958.60	4373.9	4889.9	6803.2	6960.7	8207.5	7598.7	6408.8
(%)	11.70	19.68	19.36	20.77	32.90	38.61	46.02	41.64	41.56	44.18	39.97	42.87	40.61	36.03
Sosial-mədəni tədbirlərə	382.6	535.2	642.2	843.3	1049.7	1670.3	2312.5	2763	2901.4	3447.2	4072.9	4081.8	4484.4	4442.9
(%)	50.07	43.35	42.75	39.39	27.69	27.44	21.46	26.30	24.66	22.39	23.38	21.32	23.97	24.98
onlardan:														
Təhsil	181.8	234.8	294.1	372.50	479.06	722.99	979.719	1147.90	1180.8	1268.5	1453.2	1437.7	1553.9	1605.1
(%)	47.52	43.87	45.79	44.17	45.64	43.28	42.37	41.55	40.70	36.80	36.68	35.22	34.65	36.13
Səhiyyə	40.9	55.3	73.5	115.25	161.10	257.19	346.228	402.366	429.2	493.4	609.4	618.9	665.3	708.2
(%)	10.69	10.33	11.44	13.67	15.43	15.40	14.97	14.56	14.79	14.31	14.96	15.16	14.83	15.94
Sosial müdafiə və social təminat	139.3	214	236.5	304.92	341.48	594.77	846.384	1054.42	1123	1495.4	1769.5	1750.3	1971.2	1857.2
(%)	36.4	39.98	36.83	36.16	32.53	35.61	36.60	38.16	38.70	43.38	43.44	42.88	43.95	41.80
Digər fəaliyyətlər	20.6	31	38.2	50.589	67.144	95.295	140.225	158.267	168.4	189.9	240.8	274.9	294.0	272.4
(%)	5.38	5.79	5.95	5.99	6.40	5.70	6.06	5.73	5.80	5.51	5.91	6.73	6.55	6.13
Elm	9.3	16.6	20	28.8	32	43.9	62.1	83.3	92.8	106.1	116.7	117.0	124.2	113.2
(%)	1.22	1.34	1.33	1.34	0.84	0.72	0.58	0.79	0.79	0.69	0.67	0.61	0.66	0.64
İdarəetmə xərcləri	111.4	189.4	245.2	330.3	421.54	629.9	786.32	938.6	971.5	992.2	1271.5	1398.6	1553.3	1536.6
(%)	14.58	15.34	16.32	15.43	11.12	10.35	7.30	8.94	8.26	6.44	7.30	7.31	8.30	8.64
Digər xərclər	171.3	250.4	303.8	493.6	1040	1391.9	2654.7	2345.1	2910.3	4048.8	4994.7	5338.6	4948.4	5283.0
(%)	22.42	20.28	20.22	23.06	27.43	22.87	24.64	22.33	24.73	26.3	28.68	27.88	26.44	29.71

Mənbə: Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsi.. Faizlər müəllif tərəfindən hesablanmışdır.

Sonrakı illərdə də artım davam edir və 2008-ci ildə 46% göstəricidən sonra ümumi məbləğin 40%-i miqdarında stabilləşir. Buna paralel olaraq büdcənin sosial yönümlülüüyündə ciddi azalma hiss olunur. Büdcədə sosial-mədəni tədbirlərə ayrılan resursların payı bum dövründə 22-23% səviyyəsinə qədər azalır. İqtisadiyyata qoyulan investisiyalar ölkədə infrastrukturun inkişafına gətirib çıxarsa da bu istiqamət üzrə resurslardan istifadənin effektivliyi daha ətraflı tədqiq olunmalıdır. Resursların bölüşdürülməsində ən çox diqqət çəkən məsələlərdən biri də elmə ayrılan vəsait miqdarının və məcmu xərclərdə payının olduqca az olması, hətta 2015-ci ilin büdcəsində daha da azaldılmasıdır.

Halbuki, büdcə xərclərinin iqtisadi inkişafda rolu modelləşdirilərkən Lukas [110] və Romer [136] təhsilə və elmə ayrılan xərclərin uzunmüddətli iqtisadi böyümənin əldə olunmasında rolunu xüsusi vurğulayır.

Büdcə xərclərində digər xərclər kateqoriyasının bu qədər böyük paya sahib olması qəribə görünə bilər. Qeyd etmək lazımdır ki, müdafiə məqsədli xərclər bu kateqoriyada yer alır.

Azərbaycan Respublikası ilə Ermənistan arasında Dağlıq Qarabağ probleminin davam etməsi, ölkənin beynəlxalq qanunlarla tanınan ərazisinin 20%-dən çoxunun işğal altında olması buna əsas verir. Məsələyə bu kontekstdən yanaşdıqda, hətta müdafiə xərcləri qeyri-məhsuldar xərc istiqaməti kimi göstərilmiş olsa belə [52] bum dövründə bu istiqamət üzrə istifadə olunan resursların həcmnin böyük olması resursların optimal bölgüsü məsələsi nəzərə alınmadan normal qəbul oluna bilər. Lakin istənilən halda resurslardan istifadənin effektivliyinə müdafiə sahəsində də nəzarət olunmalıdır. Azərbaycan iqtisadiyyatında dövlətin xərclər kanalı ilə iştirakı dövlət büdcəsi ilə tamamlanmır. ARDNF tərəfindən maliyyələşdirilən dövlət əhəmiyyətli layihələri də geniş mənada büdcə xərclərinin tərkib hissəsi kimi görmək lazımdır. Fond tərəfindən aşağıdakı fəaliyyətlərin maliyyələşdirilməsi həyata keçirilmişdir [20]:

1. Bakı-Tbilisi-Ceyhan əsas ixrac boru kəməri layihəsində Azərbaycan Respublikasının iştirak payının maliyyələşdirilməsi – 297.9 milyon AZN.

2. Qaçqın və məcburi köçkün ailələrinin sosial-məişət vəziyyətinin yaxşılaşdırılması və məskunlaşdırılması problemlərinin həlli – 1962.9 milyon AZN.

3. Oğuz-Qəbələ zonasından Bakı şəhərinə su kəmərinin çəkilməsi - *779.6 milyon AZN*
4. Samur-Abşeron kanalının rekonstruksiya edilməsi – *1259.2 milyon AZN*.
5. Dövlət İnvestisiya şirkətinin nizamnamə kapitalının maliyyələşdirilməsi – *90.0 milyon AZN*.
6. “Bakı-Tbilisi-Qars yeni dəmir yolu” layihəsi – *521.1 milyon AZN*.
7. “2007-2015-ci illərdə Azərbaycan gənclərinin xarici ölkələrdə təhsili üzrə Dövlət Proqramının” maliyyələşdirilməsi – *166.0 milyon AZN*.
8. AÇG üzrə layihədə Azərbaycan Respublikası Dövlət Neft Şirkətinin (ARDNŞ) iştirak payının maliyyələşdirilməsi – *87.6 milyon AZN*.
9. “STAR” neft emalı kompleksinin tikintisi – *723.2 milyon AZN*.
10. “Cənub Qaz Dəhlizi” QSC-nin nizamnamə kapitalında dövlətin iştirak payının maliyyələşdirilməsi – *974.7 milyon AZN*.

Qeyri-neft sektorunun və ölkə regionların inkişafının davamlılığının təmin edilməsi, iqtisadiyyatın diversifikasiya səviyyəsinin artırılması, infrastrukturun və sosial xidmətlərin daha da yaxşılaşdırılması məqsədi ilə 2004-cü ildən bəri *Azərbaycan Respublikası regionlarının sosial-iqtisadi inkişafı Dövlət Proqramları* yerinə yetirilmişdir (2004-2008, 2009-2013, 2014-2018). Bu proqram çərçivəsində nəzərdə tutulan fəaliyyətlərin maliyyələşdirilməsi dövlət büdcəsi tərəfindən həyata keçirilmişdir.

2.3. Qeyri-neft sektoruna vergi güzəştləri və dövlət büdcəsindən ayrılan subsidiyaların effektivliyinin IS-LM (Mundell Fleming) modeli çərçivəsində dəyərləndirilməsi

2.3.1. Vergi güzəştləri və subsidiyalar

Vergidən azadolunmalar, vergi güzəştləri və subsidiyalar iqtisadiyyata dövlət dəstəyinin ən mühüm alətlərindən hesab olunmalıdır. Nəzəri olaraq vergi güzəştlərinin məqsədi iqtisadi inkişafın dəstəklənməsi, hüquqi və fiziki şəxslərin vəsaitlərinin investisiya fəaliyyətinə yönəldilməsinin və ayrı-ayrı sektorların və ya regionların stimullaşdırılması, ayrı-ayrı ödəyici qruplarına maliyyə dəstəyinin göstərilməsi,

müəyyən mal və xidmət istehsalçılarının məhsullarına tələbin dəstəklənməsi və s. ola bilər [19]. Subsidiyalar da oxşar məqsədlərə nail olmaq üçün istehsalçılara əvəzsiz göstərilən maliyyə yardımlarıdır. Bundan başqa, dövlət tərəfindən prioritet sahələrin inkişafı üçün güzəştli kreditlərin ayrılması da aktual məsələlərdən biridir.

Azərbaycan Respublikasının Vergi Məcəlləsində vergidən azadolmalar və vergi güzəştləri ilə bağlı qeydlər 106-cı maddədə əks olunmuşdur. Burada iqtisadi fəaliyyətin təşviq olunması kontekstində iki əsas müddəə diqqəti cəlb edir: maddə 106.1.14. *“kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalı ilə məşğul olan (o cümlədən, sənaye üsulu ilə) hüquqi şəxslərin bu fəaliyyətdən əldə etdikləri gəlirləri - 2014-cü il yanvarın 1-dən 5 il müddətinə”* vergidən azad olunması və maddə 106.1.17. *“investisiya təşviqi sənədini almış hüquqi şəxsin həmin sənədi aldığı tarixdən əldə etdiyi mənfəətin 50 faizi - 7 il müddətinə”* vergi güzəştinin tətbiq olunması. Vergi ödəməkdən azad edilmə və verginin 0 (sıfır) faiz dərəcəsi ilə tutulması ilə bağlı güzəştlər də Vergi Məcəlləsinin 164-cü və 165-ci maddələrində öz əksini tapmışdır.

Azərbaycan iqtisadiyyatında qeyri-neft sektoru üzrə ən prioritet sahələrdən biri kənd təsərrüfatıdır. Bu baxımdan, bu sahəyə dövlət dəstəyinin miqyası çox böyükdür. Yuxarıda qeyd olunan vergi güzəşti çərçivəsində Azərbaycan kənd təsərrüfatı istehsalçıları torpaq vergisi xaric digər vergiləri ödəməkdən azaddırlar və bu güzəşt 2001-ci ildən bəri tətbiq olunmaqdadır. Bundan əlavə, kənd təsərrüfatı sektoru üçün ciddi gömrük güzəştləri də tətbiq olunmaqdadır [7]. Kənd təsərrüfatı istehsalçılarına ödənen birbaşa subsidiyaların, həmçinin də əlavə texniki dəstəyin həcmi böyükdür. Bu sektora tətbiq olunan maliyyə və texniki güzəştlər Danilovska, İsmayılov və Aliyev [57] tərəfindən ətraflı təhlil olunmuşdur. Qeyri-neft sektoruna dövlət tərəfindən göstərilən digər mühüm maliyyə dəstəyi də Azərbaycan Respublikası İqtisadiyyat Nazirliyinin tabeliyində yaradılan Sahibkarlığa Kömək Milli Fondu tərəfindən təklif olunan güzəştli kreditlərdir.

2.3.2. IS-LM (Mundell Fleming) modeli üzərində analiz

Azərbaycan üçün fiskal siyasətin effektivliyinin iqtisadi model çərçivəsində dəyərləndirilməsi ekonometrik modellər tətbiq olunmadan ilkin informasiyaya sahib olmaq üçün faydalıdır. Bu məqsədlə, 1-ci fəsildə IS-LM (Mundell Fleming) modelinin

nəzəri çərçivəsi və qrafiki olaraq fərqli məzənnə rejimlərində və kapital hərəkəti sərbəstliyi şəraitində fiskal siyasətin milli gəlir üzərində təsiri ətraflı təhlil olundu. Bu modelin bir əlavə üstünlüyü də pul və məzənnə siyasəti ilə koordinasiyalı şəkildə fiskal siyasətdəki dəyişikliyin iqtisadi böyüməyə necə təsir etdiyini görmək imkanının olmasıdır. 1-ci fəsildə aparılan təhlillər göstərdi ki, sərbəst kapital hərəkəti şəraitində sabit məzənnə rejimində fiskal siyasət effektiv, üzən məzənnə rejimində isə az effektiv və ya qeyri-effektivdir.

Kapital hərəkətinin qismən sərbəst olduğu və kapitalın faizə qarşı həssaslığının az olduğu şərtlərdə fiskal siyasətin effektivliyinin məzənnə siyasətindən başqa həm də tədiyyə balansındakı vəziyyətə qarşı həssas olması məsələni bir az daha mürəkkəbləşdirir. Buna görə də IS-LM (Mundell Fleminq) modeli çərçivəsində büdcə xərcləri və vergi güzəştlərinin effektivliyi ilə bağlı təhlil aparılan zaman daha etibarlı nəticə əldə olunması üçün ölkənin milli valyutada pul bazasında baş verən dəyişiklikləri və paralel olaraq milli valyutanın xarici valyutaya (burada ABŞ dolları) qarşı məzənnəsinin analiz olunan müddət ərzində dinamikası, ölkənin tədiyyə balansındakı vəziyyət də nəzərə alınmalı və dəyərləndirilməlidir.

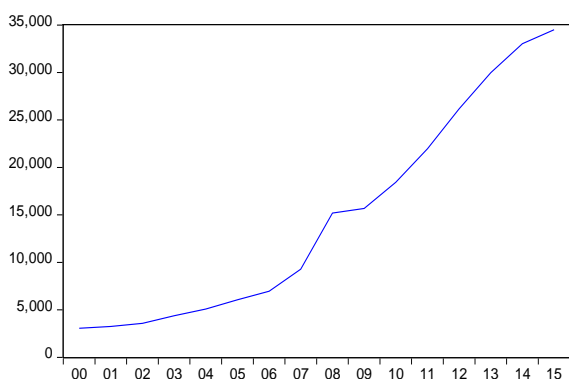
Azərbaycan üçün təhlil aparılarkən “milli gəlir” əvəzində qeyri-neft ÜDM götürülməsi daha məqsədəuyğundur. Çünki, neft ÜDM fiskal siyasətə qarşı həssas deyil və ya təsir çox az miqdardadır. Aşağıda IS-LM (Mundell Fleminq) modeli çərçivəsində təhlildə istifadə olunan faktorların 2000-2015-ci illər üzrə qrafikləri təqdim olunmuşdur.

Aparılan analiz nəticələrini neft bumundan əvvəlki dövr üzrə və bum dövrü ərzində olmaqla iki qrupda təqdim etmək neft bumu sonrası dövr üçün müəyyən proqnozlar verməyə imkan verir. Göründüyü kimi, bum dövrü başlamamışdan əvvəl qeyri-neft ÜDM, büdcə xərcləri və pul bazasında dəyişiklik eyni – nisbi olaraq artım tendensiyasını izləyir. Mərkəzi Bank tərəfindən demək olar ki, sabit məzənnə siyasəti tətbiq olunduğu üçün ölkə valyutasının dəyəri də ciddi dalğalanma göstərməməklə cari hesabdakı defisitə təsiri altında ucuzlaşmağa meyilli olmuşdur. Göründüyü kimi, bumdan əvvəlki iqtisadi inkişaf dövründə göstəricilərdəki dəyişmə IS-LM (Mundell Fleming) modelində əldə olunan nəzəri nəticələri dəstəkləyir.

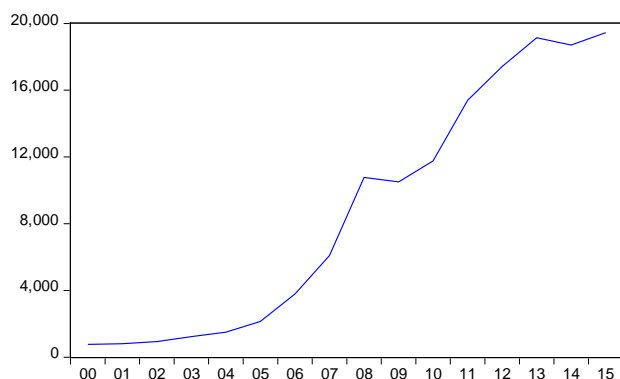
Başqa sözlə, büdcə xərclərindəki nisbi artım IS əyrisini sağa doğru sürüşdürür.

Kapital hərəkətinin faizə qarşı az həssas olduğu (ölkədə maliyyə bazarlarının az inkişaf etməsi səbəbiylə) nisbətən sabit məzənnə rejmində, cari hesabda mənfi saldo (NX mənfidir) olduğu şərtlərdə Mərkəz Bankı ölkə valyutasının müəyyən qədər ucuzlaşmasına da izin verməklə yumşaq genişlədici pul siyasəti ilə (LM əyrisi sağa doğru sürüşür) iqtisadiyyatın yeni tarazlıq nöqtəsində stabilləşməsinə gətirib çıxarır. Yeni tarazlıq nöqtəsində milli gəlir səviyyəsi, daha doğrusu qeyri-neft ÜDM həcmi yumşaq genişlədici fiskal siyasət nəticəsində artmış olur.

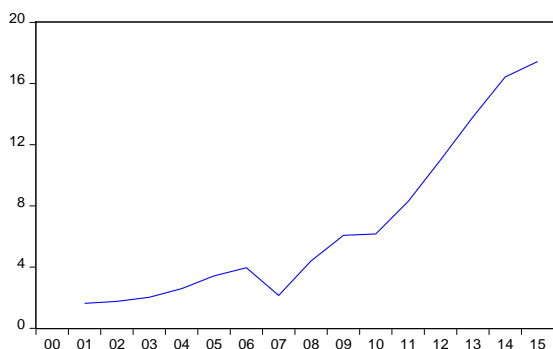
a) Qeyri-neft ÜDM (milyon AZN)



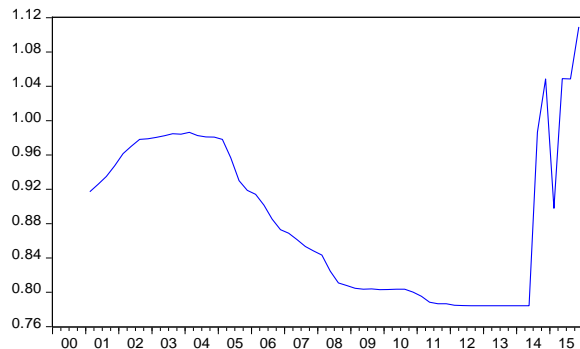
b) Dövlət büdcə xərcləri (milyon AZN)



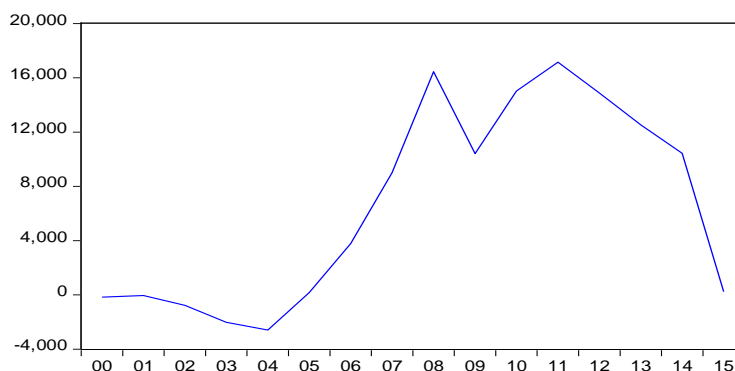
c) Pul bazası (M2, milyard AZN)



d) Manatın məzənnəsi (ABŞ dolları/AZN)



e) Cari hesab (milyon AZN)



Şək. 2.13. İstifadə olunan dəyişənlərin qrafiki təhlili

Neft bumu dövründə bütün göstəricilər üzrə dəyişmə sərt yüksəliş xarakteri daşıyır. Məzənnə siyasəti əvvəlki dövrdə olduğu kimi sabit rejimə daha yaxındır. Cari hesabda olduqca böyük həcmdə müsbət saldo var. Yuxarıda da qeyd olunduğu kimi büdcə xərclərində kəskin artışı və vergi güzəştləri fonunda ciddi genişlədici fiskal siyasət izləndiyi müşahidə olunur. Həm genişlədici fiskal siyasət, həm də cari hesabda müsbət saldo olmasının təsiri ilə $(\Delta G + \Delta NX)$ qədər IS əyrisi sağa doğru sürüşür. Şəkil 2.13d-dən də görüldüyü kimi, 2012-ci ilə qədər Mərkəzi Bank manatın müəyyən dərəcədə bahalanmasına şərait yaradır, amma sonra sabit məzənnə qorunmaqdadır.

Lakin, IS əyrisindəki sağa doğru sürüşmənin məzənnə üzərində təzyiqi çox böyük olduğundan Mərkəzi Bank iqtisadiyyata müdaxilə edir, artıq xarici valyuta təklifini satın alaraq dövrüyyədəki pul kütləsini artırır – genişlədici pul siyasəti izlənilir və bunun təsiri ilə LM əyrisi də sağa doğru sürüşür. Nəticədə isə yeni tarazlıq nöqtəsində milli gəlirin daha yüksək olmalı olduğu görünür. Bu analizin nəticəsini qeyri-neft ÜDM miqdarında neft bumu ərzində ciddi artışı təsdiq edir.

Göründüyü kimi, Azərbaycan üçün fiskal siyasət qeyri-neft sektorunun inkişafı kontekstində effektiv hesab oluna bilər. Bu effektivliyin dərəcəsi, başqa sözlə xərc və vergi multiplikatorunun miqyası ekonometrik modellər vasitəsilə 3-cü fəsilə qiymətləndiriləcək. Bu an üçün maraqlı olan IS-LM (Mundell Fleming) modeli vasitəsilə neft bumu sonrasında ümumi olaraq nə baş verəcəyini proqnozlaşdırmaqdır.

2014-cü ilin sonundan başlayan neft qiymətlərində kəskin azalması neft gəlirlərinə əsaslanan fiskal siyasət və cari hesabdakı müsbət saldoda ciddi dəyişikliklərə gətirib çıxardı. 2015-ci ildə, son 10 ildə ilk dəfə olaraq cari hesabda mənfi saldo qeydə alındı. Bu isə NX-da kəskin azalma və IS əyrisinin sola doğru sürüşməsi deməkdir. Neft qiymətlərində kəskin artışı olmazsa (hansı ki, proqnozlara görə gözlənilmir [143]) yaxın gələcəkdə də cari hesabda mənfi saldonun davam edəcəyi ehtimalı yüksəkdir. Digər tərəfdən, əvvəldə də qeyd olunduğu kimi, büdcə xərcləri miqdarında 2016-cı ildə ciddi miqdarda azalma var. Bundan əlavə, vergidən yayınma hallarına qarşı mübarizə artırılır. Bu isə daraldıcı fiskal siyasətin izləndiyini və IS əyrisinin fiskal siyasətin təsiri ilə də sağa doğru sürüşəcəyini göstərir. Nəticədə, IS əyrisi $(\Delta G + \Delta NX - \Delta T)$ qədər sağa hərəkət edəcək.

Post-neft dövrünün məzənnə siyasəti üzərində təsiri artıq 2015-ci ildən özünü göstərməyə başladı. Mərkəzi Bank nə qədər çalışsa da sabit məzənnə rejmini qorumaq mümkün olmadı. 2015-ci il ərzində iki dəfə ölkə valyutası devalvasiya olundu: fevralın 21-i 33% [1] və dekabrın 21-i 47.6% [2]. Valyuta rezervləri 2014-cü ilin noyabrında mövcud olan 15 milyard ABŞ dollarından birinci devalvasiyadan əvvəl 11 milyarda, ikinci devalvasiyadan əvvəl isə 5 milyarda qədər azaldı [18]. Eyni zaman periodunda milli valyutada pul bazası da müvafiq olaraq 11.5 milyard AZN-dən 9.1 milyard və 6.9 milyard AZN-ə qədər azaldıldı. Pul bazasında daralma IS-LM (Mudenll Fleming) modelində LM əyrisinin sola doğru sürüşməsi deməkdir. Qrafik olaraq analiz simulyasiyasından xatırlanacağı kimi bu halda yeni tarazlıq nöqtəsində milli gəlir səviyyəsi əvvəlkindən az olacaq. Bu konteksdə, 2016-cı il və yaxın zaman periodunda daraldıcı fiskal siyasətin və cari hesabdakı azalmanın təsiri ilə qeyri-neft sektorunda kiçilmə olacağı gözlənilir. Devalvasiyaların ixrac üzərində ciddi müsbət təsirinin olma ehtimalı isə isə mövcud qeyri-neft sektoru ixrac potensialı nəzərə alınarsa azdır. Mərkəzi Bankın 2016-cı ilin birinci yarımili üçün aylıq statistik bülletenlərinə əsasən qeyri-neft sektoru üzrə ÜDM miqdarında davamlı olaraq azalma olduğu müşahidə olunur.

III FƏSİL. BÜDCƏ SİYASƏTİNİN AZƏRBAYCAN QEYRİ-NEFT SEKTORU ÜZƏRİNDƏ TƏSİRİNİN EKONOMETRİK QIYMƏTLƏNDİRMƏ METODOLOGİYASI VƏ NƏTİCƏLƏRİN TƏHLİLİ

Bu dissertasiya işində tədqiqat obyektı olaraq götürülən “büdcə siyasətinin effektivliyi” problemi ilə bağlı ekonometrik qiymətləndirmələr iki istiqamətdə qruplaşdırılmaqla aparılmışdır. Birinci istiqamət resurslardan effektiv istifadənin qiymətləndirilməsi çərçivəsində büdcə xərclərinin qeyri-neft sektorunda yaradılan ÜDM üzərində təsiri tədqiq olunur. Bu zaman dövlət büdcə xərclərinin həm məcmu olaraq, həm də fərqli xərc istiqamətləri olmaqla təsirinə ayrı-ayrılıqda baxılır. Digər qiymətləndirmə istiqaməti isə büdcə gəlirlərinin stabilliyi ilə bağlı iki əsas problemin – devalvasiya və neft sektorundan asılılığın səviyyəsi ilə bağlı ekonometrik modellərdən istifadə olunmaqla dəyərləndirmə aparılır. Bu fəsildə əvvəlcə ekonometrik qiymətləndirmələrdə istifadə olunan qiymətləndirmə metodlarının izahı və verilənlərin zaman üzrə qısa analizi verilir. Daha sonra isə hər iki istiqamət üzrə tədqiq olunan problemlər ilə bağlı nəticələr təqdim və şərh olunur.

3.1. İstifadə olunan ekonometrik metodologiya və verilənlər bazasının təhlili

Ekonometrik modellərdən istifadə etməklə qiymətləndirmə aparılarkən əldə olunan nəticələrin etibarlılığı əsas məsələlərdən biridir. Bunun üçün ötən illər ərzində fərqli metodologiyalar inkişaf etdirilmiş, nəticələrin etibarlılığını şübhə altına ala biləcək məsələlərin yoxlanılması üçün müxtəlif yanaşmalar irəli sürülmüşdür. Bütün qiymətləndirmələrin E-Views 9 ekonometrika kompüter proqramı üzərində aparılmasına baxmayaraq istifadə olunan alətlər və ölçmə metodlarının metodologiyası qısa olaraq aşağıda təqdim olunmaqdadır.

3.1.1. Qiymətləndirmələrdə istifadə olunan dəyişənlər və verilənlərin təsviri statistikas

İkinci fəsildə büdcə siyasəti ilə əsas dəyişənlərin nominal dəyərləri ilə zaman üzrə necə dəyişdiyi göstərildi. Lakin, ekonometrik qiymətləndirmələrdə dəyişənlərin

real dəyərləri istifadə olunur. Verilənlərin nominal dəyərlərdən real dəyərlərə transformasiya edilməsi üçün İstehlak Qiymətləri İndeksi 2000-ci ilin 4-cü rübü baza ili olaraq götürülməklə həyata keçirilmişdir.

Dəyişənlər haqqında ətraflı məlumat və bundan sonra istifadə olunacaq qısaltmalar aşağıda verilmişdir:

Qeyri-neft ÜDM (QÜDM) Azərbaycan iqtisadiyyatında neft sektoru xaricində yaradılan əlavə dəyərin məcmu miqdarıdır. Dəyişənlə bağlı rüblük göstəricilər Azərbaycan Mərkəzi Bankının (bundan sonra AMB) məlumat bazasından əldə olunmuşdur. Ölçü vahidi olaraq milyon AZN götürülmüşdür.

Məcmu büdcə xərcləri (MBX) Azərbaycan dövlət büdcəsi üzrə yerinə yetirilə rüblük xərclərin məcmu miqdarını göstərir. Statistik göstəricilər AMB məlumat bazasından əldə edilmişdir. Ölçü vahidi olaraq milyon AZN götürülmüşdür.

İqtisadiyyata yönəldilən büdcə xərcləri (İX) dövlət büdcəsindən iqtisadiyyata investisiya və bu məqsədli digər xərcləri maliyyələşdirmək üçün ayrılan vəsait miqdarını ifadə edir. İllik göstəricilər Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsinin (bundan sonra ARDSK) məlumat bazasından götürülmüş və hər rüb üzrə büdcə xərclərinin məcmu xərclərdə payı (%-lə) nisbətində rüblük hala gətirilmişdir. Ölçü vahidi olaraq milyon AZN götürülmüşdür.

İdarəetmə xərcləri (İdX) məhkəmə hakimiyyəti, hüquq-mühafizə və prokurorluq, qanunvericilik və icra hakimiyyəti, yerli özünüidarəetmə orqanlarının saxlanması dövlət büdcəsindən ayrılan vəsait miqdarını göstərir. Dəyişən üçün məlumatlar İX ilə eyni qaydada toplanılmışdır. Ölçü vahidi olaraq milyon AZN götürülmüşdür.

Təhsil xərcləri (TX) dövlət büdcəsindən ümumi təhsil sahəsi üzrə öhdəliklərin və digər əlaqəli institut və tədbirlərin maliyyələşdirilməsi üçün sərf olunan vəsaiti ifadə edir. Dəyişən üçün verilənlərin mənbəyi İX ilə eynidir. Ölçü vahidi olaraq milyon AZN götürülmüşdür.

Səhiyyə xərcləri (SX) dövlət büdcəsindən səhiyyə sektoruna ayrılan vəsait miqdarını göstərir. SX üçün verilənlərin əldə olunması mənbəyi İX ilə eynidir. Ölçü vahidi olaraq milyon AZN götürülmüşdür.

Sosial-mədəni tədbirlərə ayrılan dövlət büdcəsi xərcləri (bundan sonra sosial

xərclər (SosX) TX, SX, sosial müdafiə və sosial təminat xərcləri də daxil olmaqla mərkəzi büdcədən bu istiqamətdə sərf olunan bütün vəsaitlərin cəmini ifadə edir. Dəyişən üçün məlumatlar İX ilə eyni qaydada toplanılmışdır. Ölçü vahidi olaraq milyon AZN götürülmüşdür.

Digər xərclər (DX) yuxarıda qeyd olunan kateqoriyalara aid edilməyən bütün digər xərc istiqamətlərini, xüsusilə də müdafiə və təhlükəsizlik üçün ayrılan vəsaitlərin həcmi göstərir. Dəyişən üçün məlumatlar İX ilə eyni qaydada toplanılmışdır. Ölçü vahidi olaraq milyon AZN götürülmüşdür.

Cədvəl 3.1.

Verilənlərin təsviri statistikasi

Dəyişənin adı	Müş. sayı	Ədədi orta	Maksimum	Minimum	Standart meyletmə	Cəmi
QÜDM	64	1778.6	3445.8	514.95	875.44	113833.2
MBX	64	988.12	2914.85	141.58	721.19	63239.9
İX	64	381.34	1287.8	17.95	329.77	24405.9
TX	64	101.92	240.16	32.65	51.75	6523.1
SX	64	36.89	93.41	7.37	23.41	2360.69
SosX	64	257.13	652.63	69.49	146.94	16456.3
İdX	64	87.59	201.25	23.46	47.36	5605.6
DX	64	254.64	766.46	29.03	199.77	16297.3
QTBG	64	551.63	985.46	76.45	271.50	35304.4
MVG	64	450.41	817.58	116.26	226.4	28825.9
NVG	64	213.58	558.84	42.94	138.06	13669.2
QNVG	64	236.82	516.73	69.7	117.96	15156.8
MƏDV	64	111.63	285.45	21.36	58.39	7144.3
NƏDV	64	29.09	98.57	1.30	14.88	1861.8
QNƏDV	64	82.54	255.24	9.40	55.94	5282.4
MMV	64	168.22	458.46	22.90	123.34	10766.0
NMV	64	112.31	401.32	5.52	107.15	7187.9
QNMV	64	55.90	143.72	13.72	29.02	3578.2
GV	64	64.27	104.04	20.16	25.13	4113.5
NH	64	677.01	1066.0	274.00	291.01	43329
NQ	64	64.37	121.10	19.30	31.02	-
VM	60	0.88	1.11	0.78	0.09	-
QNİ	60	122.27	234.64	43.57	41.65	7336.4
DS	60	1730.05	3248.42	531.45	832.71	103803.2

Mənbə: müəllifin öz hesablaması

Qeyri-transfer büdcə gəlirləri (QTBG) dövlət büdcəsinin rüblük məcmu gəlirlərindən hər rüb üzrə ARDNF-dən birbaşa trasnerlərin həcmi çıxıldıqda qalan daxilolmaların miqdarıdır. Rüblük məcmu büdcə gəlirlərinin miqdarı ilə bağlı statistika

AMB məlumat bazasından, rüblük birbaşa transferlərin həcmi ilə bağlı məlumatlar isə ARDNF-in rüblük hesabatlarından götürülüb. Ölçü vahidi olaraq milyon AZN götürülmüşdür.

Məcmu vergi gəlirləri (MVG) dövlət büdcəsinə Azərbaycan Respublikası Vergilər Nazirliyi (bundan sonra ARVN) tərəfindən həm neft, həm də qeyri-neft sektorundan toplanılaraq ödənilən daxilolmaların həcmidir. Mənbə ARVN, ölçü vahidi milyon AZN.

Neft sektoru üzrə vergi gəlirləri (NVG) iqtisadiyyatın yalnız neft sektorundan ödənilən vergilərin məcmu miqdarını ifadə edir. Mənbə ARVN, ölçü vahidi olaraq milyon AZN götürülmüşdür.

Qeyri-neft sektoru üzrə vergi gəlirləri (QNVG) iqtisadiyyatın yalnız qeyri-neft sektorundan ödənilən vergilərin məcmu miqdarını ifadə edir. Mənbə ARVN, ölçü vahidi olaraq milyon AZN götürülmüşdür.

Məcmu ƏDV gəlirləri (MƏDV) ARVN xətti ilə dövlət büdcəsinə bütün iqtisadiyyatdan (neft + qeyri-neft sektoru) ƏDV daxilolmalarını ifadə edir. Mənbə ARVN, ölçü vahidi olaraq milyon AZN götürülmüşdür.

Neft sektoru üzrə ƏDV gəlirləri (NƏDV) ARVN xətti ilə dövlət büdcəsinə neft sektorundan ƏDV daxilolmaları miqdarını göstərir. Mənbə ARVN, ölçü vahidi olaraq milyon AZN götürülmüşdür.

Qeyri -neft sektoru üzrə ƏDV gəlirləri (QNƏDV) ARVN xətti ilə dövlət büdcəsinə qeyri-neft sektorundan ƏDV daxilolmaları miqdarını göstərir. Mənbə ARVN, ölçü vahidi olaraq milyon AZN götürülmüşdür.

Məcmu mənfəət vergisi gəlirləri (MMV) ARVN xətti ilə dövlət büdcəsinə bütün iqtisadiyyatdan (neft + qeyri-neft sektoru) mənfəət vergisi üzrə daxilolmaların həcmi ifadə edir. Mənbə ARVN, ölçü vahidi olaraq milyon AZN götürülmüşdür.

Neft sektoru üzrə mənfəət vergisi gəlirləri (NMV) ARVN xətti ilə dövlət büdcəsinə neft sektorundan mənfəət vergisi üzrə daxilolmaların miqdarını göstərir. Mənbə ARVN, ölçü vahidi olaraq milyon AZN götürülmüşdür.

Qeyri-neft sektoru üzrə mənfəət vergisi gəlirləri (QNMV) ARVN xətti ilə dövlət büdcəsinə qeyri-neft sektorundan mənfəət vergisi üzrə daxilolmaların miqdarını

göstərir. Mənbə ARVN, ölçü vahidi olaraq milyon AZN götürülmüşdür.

Gəlir vergisi gəlirləri (GV) dövlət büdcəsinə ARVN xətti ilə ödənilən GV üzrə daxilolmaların həcmi göstərir. Mənbə ARVN, ölçü vahidi olaraq milyon AZN götürülmüşdür.

Neft qiyməti (NQ) dünya bazarında neftin bir barelinin ortalama rüblük qiymətini ifadə edir. Dəyişənlə bağlı statistik göstəricilər *index mundi* məlumat bazasından aylıq olaraq götürülərək rüblük hala transformasiya olunmuşdur. Ölçü vahidi olaraq 1 ABŞ dolları götürülmüşdür.

Neft hasilatı (NH) Azərbaycan üçün gündəlik ortalama neft istehsalı miqdarını göstərir. Mənbə *index mundi* məlumat bazası, ölçü vahidi olaraq min barrel götürülmüşdür.

Valyuta məzənnəsi (VM) Azərbaycanın milli pulu olan manatın ABŞ dolları qarşısında ortalama rüblük məzənnəsini ifadə edir. Verilənlər AMB məlumat bazasından aylıq olaraq götürülərək ortalama rüblük hala transformasiya edilmişdir.

Qeyri-neft ixrac (QNI) Azərbaycandan ixrac olunan qeyri-neft məhsulları həcmi göstərir. Mənbə AMB, ölçü vahidi olaraq milyon AZN götürülmüşdür.

Daxilə satış (DS) ölkə daxilində istehsal olunub yerli bazarda satılan hissəsini göstərir. Başqa sözlə, qeyri-neft ÜDM-dən qeyri-neft ixrac miqdarı çıxıldığında alınan fərkdir. Ölçü vahidi olaraq milyon AZN götürülmüşdür.

Qeyd edək ki, *VM*, *QNI* və *DS* dəyişənləri rüblük olaraq 2001-2015-ci illəri əhatə edir. Digər dəyişənlər üzrə verilənlər 2000-2015 periodu üçün rüblük formadadır. Cədvəl 3.1-də dəyişənlərin əsas xüsusiyyətlərini göstərən təsviri statistikasını verilmişdir.

3.1.2. Qiymətləndirmə metodlarının nəzəri izahı

Bu dissertasiyada istifadə olunan ekonometrik alətlər çoxluğu tədqiqat obyektini olan hər iki problemlə bağlı aparılan qiymətləndirmələrdə qısamüddətli və uzunmüddətli asılılıqların müəyyən olunması üçündür. Bundan əlavə, nəticələrin etibarlılığını yoxlamaq üçün bir neçə qiymətləndirmə metodu istifadə olunmuşdur. Başqa sözlə, tədqiqat mövzusu olan asılılıqlar Gecikməsi Paylanmış Avtoregressiv Modelə Məhdudluq Testi Yanaşması (Autoregressive Distributed Lags Bounds

Testing approach (ARDLBT)) və Engel-Granger kointeqrasiya testi (Engel-Granger cointegration test), həmçinin də Tam Modifikasiya Olunmuş Ən Kiçik Kvadratlar Metodu (Fully Modified Ordinary Least Squares (FMOLS), bundan sonra FMOLS)), Dinamik Ən Kiçik Kvadratlar Metodu (Dynamic Ordinary Least Squares (DOLS), bundan sonra DOLS) və Kanonik Kointeqrasiya Reqressiyası (Canonical Cointegrating Regression (CCR), bundan sonra CCR)) tətbiq olunmaqla qiymətləndirilmişdir.

Gecikməsi Paylanmış Avtoregressiv Modelə Məhdudiyət Testi Yanaşması (bundan sonra ARDLBT) Pesaran və digərləri [128] tərəfindən inkişaf etdirilən kointeqrasiya metodudur. Lakin, bu yanaşmanın əvvəlki alternativ kointeqrasiya metodları ilə müqayisədə bir çox üstünlükləri mövcuddur [127, 128]. İlk növbədə, nümunə sayının nisbətən az olduğu hallarda bu yanaşma daha etibarlı nəticələr verir və asanlıqla Ən Kiçik Kvadratlar (Ordinary Least Squares (OLS)) metodundan istifadə edilməklə qiymətləndirilməsi mümkündür. Bundan başqa, ARDLBT yanaşmasında ekonometrik modelləşdirmədə nəzərə alınmalı olan əsas problemlərdən biri kimi endogenlik problemi yoxdur və eyni zamanda həm qısa, həm də uzunmüddətli dövr əmsallarını bir model içərisində qiymətləndirmək mümkündür. Bundan başqa, ARDLBT kointeqrasiya yanaşmasında dəyişənlərin hamısının $I(0)$ və ya $I(1)$, yaxud da bunların qarışığı olmasından asılı olmayaraq hesablamalar aparmaq mümkündür [12, 122,150]. Qısa olaraq qeyd edək ki, $I(0)$ və $I(1)$ istifadə olunan zaman seriyası dəyişənlərinin hansı dərəcədə stansionar olduğunu göstərir və vahid kök testləri ilə müəyyən olunur. Bu barədə aşağıda ətraflı məlumat veriləcək. ARDLBT istifadə olunmaqla aparılan qiymətləndirmələr aşağıdakı mərhələlər üzrə aparılır:

a) Birinci mərhələdə *Məhdudiyətsiz xəta korreksiya modeli (ECM) qurulur.*

Modelin riyazi ifadəsi aşağıdakı kimidir:

$$\Delta y_t = c_0 + \theta y_{t-1} + \theta_{yx} x_{t-1} + \sum_{i=1}^n \omega_i \Delta y_{t-i} + \sum_{i=0}^n \varphi_i \Delta x_{t-i} + u_t \quad (3.1)$$

Tənlik 3.1-də iki dəyişənli (bir asılı dəyişən və bir sərbəst dəyişən) ECM

strukturu verilmişdir. Burada y asılı dəyişən, x isə sərbəst və ya izahedici dəyişəndir. c modelin sərbəst həddini, u isə ağ küy xətasını ifadə edir. θ_i uzunmüddətli dövr əmsalını, ω_i və φ_i isə qısamüddətli dövr əmsallarını ifadə edir. Sərbəst dəyişənlərin sayı artdıqca modeldə uyğun əlavələrin edilməsi lazımdır. Məsələn, yeni bir z dəyişənin də modelə daxil edilərsə və ya iki sərbəst dəyişən olarsa müvafiq olaraq “ $\theta_{yz}z_{t-1}$ ” və “ $\sum_{i=0}^n \gamma_i \Delta z_{t-i}$ ” əlavə olunacaq, və s.

Ən uyğun gecikmə ölçüsünün seçilməsi və modelin tələb olunan şərtləri ödəməsi ECM qurularkən diqqət edilməsi lazım olan məsələlərdəndir. Adətən, rüblük verilənlər ilə qiymətləndirmə aparılarkən optimal gecikmə ölçüsünü (tənlik 3.1-də n) 0-4 gecikmə ölçülü ECM-lər qiymətləndirilməlidir. Bu zaman ən vacib şərtlərdən biri növbəti mərhələ üçün istifadə olunacaq ECM-də avtokorelyasiya və ya ardıcıl korelyasiya probleminin olmamasıdır. Rüblük verilənlərə əsaslanan modellər üçün avtokorelyasiya problemi 1 və 4 gecikmə müddəti nəzərə alınmaqla yoxlanılır. Sonra bu problemin olmadığı ECM-lər arasından Akaike və ya Schwarz kriteriyalarına əsasən optimal gecikmə ölçüsü müəyyən edilir. Kiçik ölçülü nümunə qrupları üçün Schwarz informasiya kriteriyasının əsas götürülməsi daha uyğundur [127,72]. Beləliklə, avtokorelyasiya problemi olmayan və Schwarz dəyəri ən kiçik olan model müəyyən olunur. Daha sonra, qısamüddətli dövr əmsallarından statistik olaraq əhəmiyyətli olmayanlar modeldən çıxarılıb yenidən qiymətləndirmə aparılır. Avtokorelyasiya problemi yoxdursa bu model ən son ECM olaraq ikinci mərhələ üçün istifadə olunur.

b) ARDLBT yanaşmasında ECM qurulduqdan sonra dəyişənlər arasında kointeqrasiya əlaqəsinin olub-olmaması yoxlanılmalıdır. Bunun üçün yuxarıda uzunmüddətli dövr əmsalları olaraq qeyd olunan θ_i -lər üzərində Wald-testi (və ya F-Testi) tətbiq olunaraq kointeqrasiyanın yoxluğu üçün sıfır hipotezi olan $H_0: \theta = \theta_{yx} = \theta_{yz} = \dots = 0$ yoxlanılır. Bu zaman irəli sürülən alternativ hipotez isə dəyişənlər arasında kointeqrasiya əlaqəsinin mövcud olmasıdır.

Bu zaman hesablanan F-statistikası dəyəri istifadə olunan müşahidə və reqressorların sayından asılı olaraq cədvəl şəklində təqdim olunan kritik dəyərin aşağı

sərhəd qiymətindən kiçik olarsa bu zaman sıfır hipotezinin rədd olunması uğursuz olur. Başqa sözlə, bu nəticə dəyişənlər arasında kointeqrasiya və ya uzunmüddətli dövr əlaqəsinin mövcud olmadığını göstərir. Əks halda isə, yəni hesablanan F-statistikası dəyəri kritik dəyərin yuxarı sərhəddindən böyük olarsa kointeqrasiya əlaqəsinin olmadığını iddia edən sıfır hipotezi rədd olunur, yəni dəyişənlər arasında uzunmüddətli dövr əlaqəsi mövcuddur. Üçüncü mümkün hal olan hesablanan F-statistikası dəyərinin kritik dəyərin aşağı və yuxarı sərhədləri arasına düşməsi halında isə dəyişənlər arasında kointeqrasiya əlaqəsinin olub-olmaması ilə bağlı dəqiq fikir ifadə etmək mümkün olmur.

Burada qeyd olunmalıdır ki, ARDLBT yanaşmasında istifadə olunan F-statistikası qeyri-standart paylanmaya malikdir. Buna görə də, bu metod vasitəsilə dəyişənlər arasında kointeqrasiya əlaqəsinin mövcudluğu yoxlanılarkən F-paylanmasının əhəmiyyətli kritik dəyərlərindən artıq istifadə etmək doğru olmur. Bu zaman F-paylanmasının kritik dəyərlərini əldə etmək üçün Pesaran və Pesaran tərəfindən hazırlanmış xüsusi cədvəldən istifadə etmək lazımdır [128,126]. Lakin, bu kritik dəyərlərin kiçik və böyük ölçülü nümunələrdə etibarlılığı ilə bağlı da fərqli görüşlər var. Belə ki, Pesaran və Pesaran [126] tərəfindən F-paylanmasının aşağı və yuxarı sərhədləri müvafiq olaraq 500 və 1000, həmçinin də 20000 və 40000 müşahidə nəticələrinə əsasən müəyyən olunmuşdur. Narayan [115] isə bu kritik dəyərlərin kiçik ölçülü nümunələr üçün doğru olmadığını iddia edir. Buna görə də, o kiçik nümunə qrupu üçün kritik dəyərləri yenidən hesablamışdır [116, 115].

Hətta iddiasını təsdiqləmək üçün o 31 müşahidə sayı və 4 sərbəst dəyişən olduğu halda F-statistikası kritik dəyərlərini 5% əhəmiyyətlik dərəcəsində hesablayıb və göstərmişdir ki, kritik dəyərlər Pesaran və Pesaran [126] tərəfindən hesablanan kritik dəyərlərdən 18.3% daha kiçikdir. Buna görə də Narayan [115] 30-dan 80-ə qədər müşahidə sayı olan nümunə qrupları üçün F-paylanmasının yeni kritik dəyərlərini hesablamışdır. Bu dissertasiyada ARDLBT yanaşmasında kointeqrasiya testi aparılarkən müqayisə üçün həm Pesaran və Pesaran [126], həm də Narayan [115] tərəfindən hesablanan F-paylanmasının kritik dəyərləri cədvəl şəklində veriləcək, lakin istifadə olunan müşahidə sayının nisbətən az (60-64) olduğu nəzərə

alınaraq Narayan [115] kritik dəyərləri əsas götürüləcək.

Kointeqrasiya əlaqəsinin olub-olmaması yuxarıda qeyd olunan sıfır hipotezinin yoxlanılması nəticəsində müəyyən olunur. Əgər dəyişənlər arasında kointeqrasiya əlaqəsinin olduğu müəyyən olunarsa bu əlaqənin stabilliyi yoxlanılır. Əgər y_{t-1} -in əmsalı θ statistik olaraq əhəmiyyətli və mənfi olarsa kointeqrasiya əlaqəsinin stabil olduğunu söyləmək olar. Bu o deməkdir ki, qısamüddətli dövrlərdə baş verdən tarazlıq halından və ya uzunmüddətli münasibətdən kənarlaşmalar müvəqqətidir və zamanla uzunmüddətli münasibətə doğru korreksiya edilir [12]. Qeyd edək ki, θ -nın -1 və 0 aralığında olması gözləniləndir.

c) Dəyişənlər arasında kointeqrasiya əlaqəsinin mövcudluğu sübut olunarsa növbəti mərhələdə *uzunmüddətli dövr əmsallarını qiymətləndirmək* olar. Bunun üçün Bevley [50] transformasiyasını tətbiq etməklə, daha qəqiq desək tənlik 3.1-də uzunmüddətli dövr əmsalları hissəsini 0-a bərabər etməklə ($c_0 + \theta y_{t-1} + \theta_{yx} x_{t-1} = 0$), bu tənliyi y -ə nəzərən həll edərək uzunmüddətli dövr əmsallarını aşağıda kimi hesablamaq olar:

$$y_t = -\frac{c_0}{\theta} - \frac{\theta_{yx}}{\theta} x_t + u_t \quad (3.2)$$

d) Sonuncu mərhələ *uzunmüddətli dövr ağ küy xətasını (ect_t) hesablayaraq* tənlik 3.1-də uzunmüddətli dövr əmsalları olan hissənin ($\theta y_{t-1} + \theta_{yx} x_{t-1}$) əvəzinə modelə daxil edərək təkrar qiymətləndirmək yolu ilə *kointeqrasiya əlaqəsinin stabilliyinin təkrar yoxlanılmasıdır*. Başqa sözlə, bu zaman qiymətləndirilən modelin riyazi funksiyası aşağıdakı kimi olur:

$$\Delta y_t = c_0 + \sum_{i=1}^n \omega_i \Delta y_{t-i} + \sum_{i=0}^n \varphi_i \Delta x_{t-i} + \beta ect_{t-1} + u_t \quad (3.3)$$

Harada ki:

$$ect_{t-1} = y_t - \frac{c_0}{\theta} - \frac{\theta_{yx}}{\theta} x_t \quad (3.4)$$

Burada y_t asılı dəyişənin həqiqi dəyərlərini ($-\frac{c_0}{\theta} - \frac{\theta_{yx}}{\theta} x_t$) hissəsi isə uzunmüddətli dövr tənliyinə (tənlik 3.1) əsasən asılı dəyişənin hesablanılan (fitted

value) qiymətləridir. Tənlik 3.3-də əgər β -1 və 0 arasındadırsa və statistik olaraq əhəmiyyətlidirsə bu kointeqrasiya əlaqəsinin stabil olması mənasına gəlir. Yuxarıda da qeyd etdiyimiz kimi, bu qısamüddətli dövr üçün yayınmaların uzunmüddətli dövr əlaqəsinə doğru korreksiya olunacağı mənasına gəlir. Başqa sözlə, əgər β -0.70 olarsa bu o deməkdir ki, qısamüddətli kənarlaşmaların 70% bir dövr ərzində tarazlıq halına və ya uzunmüddətli əlaqəyə korreksiya olunur. Əgər ciddi hesablama xətası yoxdursa β tənlik 3.1-də olan θ əmsalı ilə eyni və ya çox yaxın qiymət alır. Bu kontekstdə, sonuncu mərhələ həm də yoxlama xarakteri daşıyır.

Tam Modifikasiya Olunmuş Ən Kiçik Kvadratlar Metodu (FMOLS) alternativ kointeqrasiya metodlarından biridir. Phillips və Hansen [130] tərəfindən təklif olunan bu qiymətləndirmə metodu kointeqrasiya tənliyi ilə stoxastik proses nümayiş etdirən reqressorlardakı tərəddüdlər (innovations) arasında asılılıqdan yaranan problemləri aradan qaldırmaq üçün semi-parametrik korreksiya həyata keçirir. Nəticədə isə, FMOLS nəticəsində əldə olunan qiymətləndirmə nəticələri meylsiz (unbiased) olur və tam normal asimptotik paylanmaya sahib olduğu üçün Xi-kvadrat statistik dəyərlərindən istifadə etməklə standart Wald testinin tətbiqinə imkan verir. Başqa sözlə, FMOLS ekonometrik qiymətləndirmələr zamanı nəzərə alınmalı olan endogenlik və ardıcıl korrelyasiya kimi problemlərdən yaranan təsirləri avtomatik olaraq korreksiya edir [116]. Nəzərə alınmalıdır ki, bu kointeqrasiya metodunun riyazi olaraq mürəkkəb qiymətləndirmə qaydası var və ətraflı şəkildə Phillips və Hansen [130]-də izah edilmişdir.

Dinamik Ən Kiçik Kvadratlar Metodu (DOLS): Assimptotik səmərəli qiymətləndirmə aləti olaraq Dinamik Ən Kiçik Kvadratlar Metodu (DOLS) Stock və Watson [146] tərəfindən irəli sürülmüşdür. Bu yanaşmada kointeqrasiya sistemində qarşılıqlı təsiri və ya endogenlik problemini aradan qaldıran qiymətləndirmə metodologiyası təklif olunur. DOLS uzunmüddətli dövr üçün dəyişənlər arasında potensial eynizamanlılıq meyilliyi üçün korreksiya olunmuş tarazlığın qiymətləndirilməsində istifadə olunur [116]. DOLS-in riyazi hesablama qaydası da Stock və Watson [148]-də ətraflı izah olunmuşdur.

Kanonik Kointeqrasiya Reqressiyası (CCR): Park [123] tərəfindən inkişaf

etdirilən Kanonik Kointeqrasiya Reqressiyası (CCR) FMOLS-ə çox yaxındır. Lakin CCR stasionarlığa transformasiya edilmiş verilənləri istifadə edərək kointeqrasiya tənliyi və stoxastik reqressorlarda tərəddüdlər (innovations) arasındakı uzunmüddətli dövr asılılığını aradan qaldırır. Bu metod Ən Kiçik Kvadratlar (ƏKK) metodu vasitəsilə qiymətləndirmə apararkən asimptotik olaraq səmərəli nəticələr əldə etməyə imkan verir. CCR-ın qiymətləndirmə metodunun riyazi izahı ilə bağlı ətraflı məlumat Park [123]-də təqdim olunmuşdur.

Qeyd edək ki, FMOLS, DOLS və CCR istifadə olunmaqla qiymətləndirilən bütün reqressiya tənliklərində kointeqrasiya əlaqəsinin olub-olmadığını yoxlamaq üçün Philips-Ouliaris [132] kointeqrasiya testi istifadə olunmuşdur. Çox texniki məsələ olduğundan və bu dissertasiyada qiymətləndirmələr avtomatik qaydada E-Views 9 proqram paketində aparıldığı üçün yuxarıda qeyd olunan kointeqrasiya metodlarının və Philips-Ouliaris [132] kointeqrasiya testinin riyazi hesablamaya qaydası burada verilməyəcək.

Engel-Granger kointeqrasiya testi: Dəyişənlər arasında kointeqrasiya əlaqəsinin yoxlanılması üçün istifadə olunan metodlardan biri də Engel-Granger (bundan sonra EG) kointeqrasiya testidir [68]. Bu test vasitəsilə nəinki uzunmüddətli dövr əlaqəsinin mövcudluğunu yoxlamaq, həmçinin də dəyişənlər arasında əlaqənin istiqamətini müəyyən etmək, eyni zamanda qısamüddətli dövr əlaqəsini də araşdırmaq mümkündür.

EG kointeqrasiya testi vasitəsilə qiymətləndirmənin aparılması prosesini bir neçə mərhələdən ibarətdir [79,66].

Birinci mərhələdə orijinal halda stasionar olmayan, lakin eyni dərəcədə differensiasiya olunmuş halda stasionar olan (adətən $I(1)$) dəyişənlər üçün reqressiya tənliyi qiymətləndirilir. Qeyd edək ki, stasionarlığın yoxlanılması (vahid kök testləri) ilə bağlı aşağıda ətraflı məlumat veriləcək. Beləliklə, iki dəyişənli ən sadə hal üçün:

$$y_t = \alpha_0 + \alpha_1 x_t + \varepsilon_t \quad (3.5)$$

Burada, α_0 və α_1 qiymətləndiriləcək olan reqressiya əmsallarını, y və x müvafiq olaraq asılı və sərbəst dəyişənləri, ε ağ küy xətasını, t isə zamanı təmsil edir.

Reqressiya tənliyi qiymətləndirildikdən sonra növbəti mərhələ ağ küy xətasının

stasionarlığının yoxlanılmasıdır. Əgər ε_t stasionar olarsa bu dəyişənlər arasında kointeqrasiya əlaqəsinin olduğu və bu əlaqənin aldadıcı (spurious) olmadığı mənasına gəlir. Buna əsasən də qiymətləndirilmiş olan tənlik 3.5 uzunmüddətli dövr tənliyi hesab olunur.

Sonuncu mərhələdə isə dəyişənlər arasında səbəb-nəticə əlaqəsinin, başqa sözlə, asılılığın gücü və istiqamətinin yoxlanılması üçün stasionar hala gətirilmiş dəyişənlər və bir period gecikməli ağ küy xətası (ε_{t-1}) istifadə olunmaqla ECM qiymətləndirilir:

$$\Delta y_t = \sigma_0 + \gamma \varepsilon_{t-1} + \sum_{i=1}^m \delta_i \Delta y_{t-i} + \sum_{i=0}^m \pi_i \Delta x_{t-i} + \vartheta_t \quad (3.6)$$

Burada σ_0 , γ , δ_i və π_i əmsalları ifadə edir. m optimal gecikmə ölçüsü, ϑ isə modelin ağ küy xətasıdır. Optimal gecikmə ölçüsünün müəyyən olunması üçün əvvəlcə dəyişənlər arasında əlaqə Vektor Avtoregressiya (Vector Autoregressive (VAR)) modeli qiymətləndirilir. Sonra isə tənlik 3.6-ı Ən Kiçik Kvadratlar (ƏKK) metodu vasitəsilə, optimal gecikmə ölçüsü nəzərə alınmaqla qiymətləndirilir.

Engle və Granger [68] göstərir ki, əgər dəyişənlər arasında kointeqrasiya mövcuddursa bu asılılığın ECM vasitəsilə qiymətləndirməsi də aparılmalıdır. Kointeqrasiya əlaqəsinin stabil olması halında Xəta Korreksiya termininin (Error Correction Term, bundan sonra ECT), yəni ε_{t-1} -in əmsalı γ mənfi və statistik olaraq əhəmiyyətli olmalıdır. Başqa bir ifadə ilə bu əmsal Tənzimlənmə Sürəti (Speed of Adjustment, bundan sonra SoA) adlanır. Adətən SoA -1 və 0 aralığında qiymət alır. Əgər -1-dən böyük olarsa bu korreksiya prosesinin çox yüksək olduğunu göstərir.

Tənlik 3.6-ni istifadə etməklə aşağıdakı səbəb-nəticə əlaqələrini yoxlamaq olar:

- *Qısamüddətli dövr üçün Granger səbəb-nəticə əlaqəsi* F-statistik və ya Xi-kvadrat statistik dəyərlərindən istifadə etməklə hər bir sərbəst dəyişən üçün bütün gecikməli birinci tərtib fərqlərin (bütün Δx_{t-i}) əmsallarının birlikdə statistik əhəmiyyətliliyini (sıfır hipotezi: $H_0: \pi_1 = \pi_2 = \dots = \pi_i = 0, i = 1 \dots m$) yoxlamaqla qiymətləndirilir. Sıfır hipotezinin rədd olunması qısamüddətli dövrdə x -in y üzərində təsirinin olduğunu göstərir.

- *Uzunmüddətli dövr üçün Granger səbəb-nəticə əlaqəsini* yoxlamaq üçün t testi

istifadə ε_{t-1} əmsalının statistik olaraq əhəmiyyətliyi yoxlanılır. Bunun üçün sıfır hipotezini ($H_0: \gamma = 0$) test etmək lazımdır. Əgər nəticədə sıfır hipotezi rədd olunarsa bu uzunmüddətli dövr tarazlıq vəziyyətindən uzaqlaşmaların asılı dəyişən üzərində təsirinin olduğunu və zaman keçdikcə təkrar tarazlıq vəziyyətinə qayıdacağını göstərir.

▪ *Güclü səbəb-nəticə əlaqəsi* əslində həm qısamüddətli dövr, həm də uzunmüddətli dövr səbəb nəticə əlaqəsinin eyni zamanda yoxlanılmasıdır. Başqa sözlə, Wald testi vasitəsilə F-statistik və ya Xi-kvadrat statistik dəyərlərindən istifadə etməklə hər bir götürülən dəyişən üçün sıfır hipotezi olaraq $H_0: \pi_1 = \pi_2 = \dots = \pi_i = \gamma = 0, i = 1 \dots m$, hipotezi yoxlanılır.

Nəzərə alınmalıdır ki, yuxarıda Engle-Granger kointeqrasiya testi ilə bağlı ikidəyişənli model üzərində təhlil aparıldı. Çoxdəyişənli reqressiya modelləri üçün hər yeni əlavə olunan dəyişən üçün tənlik 3.5 və 3.6-a uyğun əlavələr edilir və səbəb-nəticə analizi ilə bağlı təhlillər də hər bir dəyişən üçün göstərilən qaydada aparılır.

Engle-Granger kointeqrasiya testi ilə bağlı analiz aparılarkən ən vacib məsələlərdən biri uzunmüddətli dövr və ya kointeqrasiya tənliyinin (bax tənlik 3.5) qiymətləndirilməsi ilə bağlı ortaya çıxan problemlərin həll olunması və alternativ qiymətləndirmə metodları arasında seçim aparmaqdır. Test inkişaf etdirilərkən Engle və Granger [68] hesab edirdilər ki, ƏKK metodu ilə əldə olunan qiymətləndirmə nəticələri istiqrarlı (consistent) və səmərəlidir (efficient). Lakin, ƏKK ilə əldə olunan əmsallara ənənəvi t-statistik dəyərlərinə əsasən şərh verilməsi doğru deyil. Çünki, statik tənlikdə dinamik formaların daxil edilməməsi əmsalları və standart xətalari meyilli edir. Xüsusilə də, bu meyillilik kiçik ölçülü nümunə qrupları üçün daha böyük olur [46].

Qeyd olunan problemləri həll etmək üçün zamanla fərqli yanaşmalar və qiymətləndirmə metodları yaranmışdır [124, 130, 46, 67, 158, 139, 131, 53, 56, 87]. Bu metodların müqayisəli və hərtərəfli təhlili Utkulu [157] tərəfindən aparıldığı üçün burada geniş məlumat verilməyəcək. İndərə [87] görə uzunmüddətli dövr əmsallarının korreksiya olunmasındansa dinamik modellərin istifadə edilməsi daha məqsəduyğundur. Bundan əlavə, Stock və Watson [148] da Monte-Karlo simulya-

siyaları (Monte Carlo Simulations) əsasında DOLS-in digər alternativ metodlarla müqayisədə kiçik ölçülü nümunə qrupları üçün daha yaxşı olduğunu göstərir.

Daha dəqiq nəticə əldə etmək üçün bu dissertasiyada həm FMOLS və DOLS, həm də CCR istifadə edilməklə Engle-Granger kointeqrasiya tənliyi qiymətləndiriləcək.

3.1.3. Dəyişənlərdə stasionarlıq problemi, Vahid Kök testlərinin tətbiqi və ağ küy xətasının diaqnostik testlərlə yoxlanılması

Regressiya tənliklərinin qiymətləndirilməsindən əvvəl *Vahid Kök (Unit Root) testləri* vasitəsilə dəyişənlərin stasionarlığının yoxlanılması olduqca mühüm əhəmiyyət daşıyır. Çünki, regressiya analizindən istifadə edərək iki və daha çox dəyişən arasındakı asılılığın qiymətləndirilməsi aparılarkən zamanla dəyişənlərdə sabilliyin olması zəruridir. Bir zaman əsaslı (time series) dəyişənin stasionar olması üçün onun ehtimal paylanması götürülən hər bir zaman aralığı üçün eyni olmalıdır [bax 89, s. 378-380]. Bununla belə, dəyişənlərin stasionar olması hər zaman arzuolunan deyil. Uzunmüddətli dövr və ya kointeqrasiya əlaqəsinin olması və qiymətləndirilməsi üçün əksər metodlarda dəyişənlərin qeyri-stasionar, birinci tərtib fərqlərinin isə stasionar, yəni dəyişənin $I(1)$ olması tələb olunur.

Qeyd edək ki, hər hansı bir zaman seriyası dəyişən həqiqi dəyərləri ilə stasionar olarsa $I(0)$ hesab edilir. Əgər bir dəyişən $I(0)$ deyilsə onun birinci dərəcədən fərqi (first difference) hesablanır və stasionarlığı yoxlanılır. Əgər bu halda stasionar olarsa həmin dəyişən $I(1)$ hesab olunur. Bəzən bir dəyişənin ehtimal paylanması ancaq zamana görə dəyişir ki, bu zaman o dəyişən trend-stasionar sayılır. Zaman əsaslı analizlərdə dəyişənlərin stasionarlığı və bunun əhəmiyyəti ilə bağlı müasir ekonometrika kitablarında ətraflı məlumat verilir [bax: 112, s. 527-530; 148, s. 554-564; 89 s.377-379]. Buna görə də stasionarlıq ilə bağlı daha ətraflı məlumat verməyərək birbaşa bu problemin yoxlanılması üçün istifadə olunan Vahid Kök (Unit Root) testlərinə keçək.

Bu dissertasiyada stasionarlıq testi nəticələrinin daha etibarlı olması üçün üç fərqli vahid kök testi tətbiq etməklə, həm trend daxil olunaraq, həm də trend olmadan təhlil aparılacaq. İstifadə olunan vahid kök testləri bunlardır: Gücləndirilmiş Dikey

Fuller (Augmented Dickey Fuller, bundan sonra ADF), Phillips-Perron (bundan sonra PP) və Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (bundan sonra KPSS). Bu testlər üzrə qiymətləndirmələr E-Views 9 vasitəsilə qiymətləndirildiyi üçün qeyd olunan testlərin riyazi hesablanma qaydası ilə bağlı əlavə məlumat verməyə ehtiyac yoxdur. Eyni zamanda, ADF testi Dickey və digərləri [62], Stock və digərləri [148], Dolado və digərləri [64], de Brower və digərləri [58], Enders [66, s. 237-239] və başqaları tərəfindən üstünlük və çatışmazlıqları nəzərə alınmaqla ətraflı təhlil olunmuşdur. PP və KPSS ilə bağlı ətraflı məlumat isə müvafiq olaraq Phillips və Perron [133] və Kwiatkowski və digərləridən [104] əldə oluna bilər.

Qeyd edək ki, ADF və PP vahid kök testlərində “vahid kök problemi var” və ya “dəyişən qeyri-stasionardır” sıfır hipotezləri yoxlanılır. Əgər test nəticələrinə əsasən sıfır hipotezi rədd olunarsa bu götürülən dəyişənin (və ya onun transformasiya olunmuş halının) stasionar olduğunu göstərir. KPSS testində isə əksinə, sıfır hipotezi olaraq “dəyişən stasionardır” götürülür və rədd olunmaması halında dəyişənin (və ya onun transformasiya olunmuş halının) stasionar olduğuna qərar verilir. Əgər dəyişən trendsiz qeyri-stasionar, trend daxil edildiyi halda isə stasionar olarsa o zaman yoxlanılan dəyişənin “trend-stasionar” olduğu qənaətinə gəlinir.

Ekonometrik analizlər aparılarkən modellərdə Qaus-Markov (Gauss Markov) fərziyyələrinin (ardıcıl korelyasiya, heteroskedastiklik) pozulmaması və ağ küy xətasının normal paylanıb-paylanmamasının yoxlanılması vacibdir. FMOLS, DOLS və CCR metodları vasitəsilə qiymətləndirmələr apararkən avtomatik olaraq ardıcıl korelyasiya və heteroskedastiklik problemləri korreksiya olunmuş olur. Lakin, ARDLBT kointeqrasiya yanaşması üçün ECM-lər qiymətləndirilərkən bütün testlərin aparılması vacibdir.

Bu dissertasiyada ardıcıl korelyasiya problemini yoxlamaq üçün Breusch-Godfrey LM testi (sıfır hipotezi: “serial korelyasiya yoxdur”), heteroskedastiklik problemi daha etibarlı nəticə əldə etmək üçün həm Breusch-Pagan-Godfrey (sıfır hipotezi: “heteroskedastiklik problemi yoxdur”), həm də Avtoregressiv Şərtli Heteroskedastiklik testi (Autoregressive Conditional Heteroscedasticity test, bundan sonra ARCH) istifadə olunacaq. ARCH testi zamanı da sıfır hipotezi olaraq

“heteroskedastiklik problemi yoxdur” fərziyyəsi yoxlanılır. Hər üç halda sıfır hipotezinin rədd olunmaması arzuolunandır.

Ağ küy xətasının normal paylanması yoxlamaq üçün Jarque-Bera testi istifadə olunacaq. Bu test vasitəsilə yoxlanılan sıfır hipotezi “ağ küy xətasında normal paylanma mövcuddur” fərziyyəsidir.

Əsasən yoxlama xarakteri daşdığı üçün istifadə olunan testlərin ətraflı şərh olunmasına ehtiyac yoxdur. Eyni zamanda, test nəticələri də qiymətləndirmə göstəricilərini əks etdirən cədvəllərin altında əlavə panel olaraq təqdim olunacaq və hər bir model üçün qısa şəkildə şərh olunacaq.

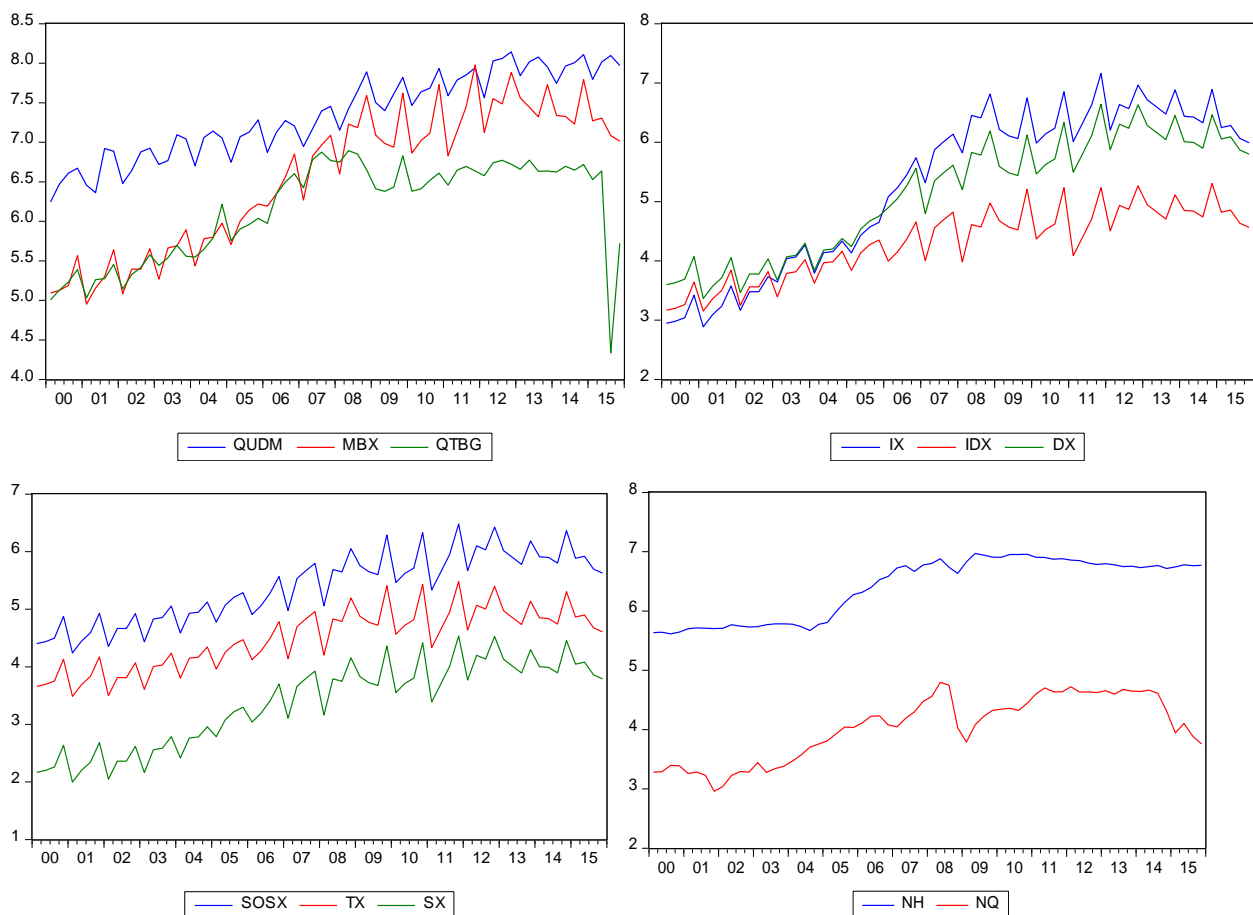
3.2. Büdcə xərclərinin effektivliyinin ekonometrik qiymətləndirilməsi və nəticələrin təhlili

Bu dissertasiyada təhlil olunması qarşıya qoyulan birinci problem büdcə xərclərinin qeyri-neft sektorunun inkişafı kontekstində necə effektiv olduğunu yuxarıda qeyd olunan qiymətləndirmə metodlarından istifadə etməklə ekonometrik təhlilini aparmaqdır. Daha dəqiq məlumat təqdim edilməsi üçün büdcə xərcləri həm məcmu halda, həm də fərqli istiqamətlər üzrə (İX, TX, SX, SosX, İdX və DX) bölünməklə qeyri-neft ÜDM üzərində təsiri qiymətləndiriləcək.

3.2.1. Ekonometrik modellərin qurulması

Ekonometrik analiz zamanı əvvəlcə modellərin qiymətləndirilməsində birinci mərhələ istifadə olunacaq dəyişənlərin trend analizini aparmaq spesifikasiyada xətalərin minimuma endirilməsi baxımından məqsədəuyğundur. Burada bütün modellərdə dəyişənlər natural loqarifmik halda istifadə ediləcək. Başqa sözlə, modellərdə elastik (faiz-faiz) əlaqənin tədqiqi aparılacaq.

Şəkil 3.1-də büdcə xərclərinin effektivliyinin qiymətləndirilməsi modellərində istifadə olunan bütün dəyişənlərin qruplar halında loqarifmik profilləri təqdim olunur. NH və NQ xaric bütün dəyişənlərdə mövsumi dalğalanmalar müşahidə edilməkdədir.



Şək. 3.1. Dəyişənlərin loqarifmik trendi

Xüsusilə də, qış fəslində (yanvar-mart) və ya ilin birinci rübündə dəyişənlərin ən aşağı qiymət aldığı görünür. Əksinə, ilin 4-cü rübündə isə ən yüksək göstəricilər qeydə alınır. Buna görə də ekonometrik modellərin qiymətləndirilməsi zamanı mövsüm faktoru nəzərə alınmalıdır. Bunun bir yolu dəyişənlərin mövsüm təsirindən təmizlənməsi (seasonal adjustment) olsa da burada digər üsul – qiymətləndirmədə 1-ci rübün sərbəst binominal dəyişən kimi (@seas(1))) daxil edilməsi istifadə olunmaqdadır.

Asılı dəyişəndə (QÜDM) ciddi qırılmalar müşahidə olunmadığı üçün əlavə fiktiv (dummy) dəyişən daxil edilməsinə ehtiyac yoxdur.

Qiymətləndiriləcək ekonometrik modellərin statik halda ilkin ifadəsi aşağıdakı kimidir:

$$\ln(QÜDM)_t = \beta_0 + \beta_{1.i} * \ln(X_i)_t + \beta_2 * \ln(QTBG)_t + \beta_3 * \ln(NQ)_t + \beta_4 * \ln(NH)_t + \beta_5 * @seas(1) + u_t \quad (3.7)$$

Burada istifadə olunan qısaltmalar yuxarıda ətraflı izah olunmuşdur. $\beta_k, k =$

05 regressiya əmsallarını, t isə zamanı ifadə edir. u isə ağ küy xətasıdır. Bütçə xərclərini ifadə edən əsas dəyişən X_i -dir. Burada X_i fərqli modellərdə müvafiq olaraq MBX, İX, TX, SX, SosX, İdX və DX-ni təmsil edir. Təkrarçılıqdan qaçmaq üçün bu üsul məqsədəuyğundur. Qeyd edək ki, burada əsas tədqiqat əhəmiyyəti daşıyan $\beta_{1,i}$ və β_2 əmsallarıdır. Azərbaycan iqtisadiyyatında neftin böyük rolu olduğunu nəzərə alaraq digər dəyişənlər kontrol funksiyası daşıyır.

Yuxarıda da qeyd olunduğu kimi, model qiymətləndirməsi aparılmazdan əvvəl dəyişənlərin stasionarlığının yoxlanılması vacibdir. Cədvəl 3.2-də trendsiz və trend əlavə olunmaqla əldə olunan ADF, PP və KPSS vahid kök testlərinin nəticələrini verilmişdir.

Cədvəl 3.2:

Vahid kök testlərinin nəticələri

Dəyişənin adı	ADF testi				PP testi		KPSS testi		
	Səviyyə	k	1-ci tərtib fərq	K	Səviyyə	1-ci tərtib fərq	Səviyyə	1-ci tərtib fərq	
Sabit	QÜDM	-0.592	4	-4.456***	3	-2.006	-21.281***	0.992***	0.096
	MBX	-1.317	4	-3.338***	3	-4.090***	-20.915***	0.903***	0.172
	İX	-1.317	4	-3.256**	3	-3.725***	-19.561***	0.871***	0.180
	İdX	-1.406	3	-16.42***	2	-4.280***	-25.200***	0.944***	0.178
	TX	-1.299	3	-18.19***	2	-4.561***	-27.832***	1.009***	0.182
	SX	-1.093	3	-16.44***	2	-4.253***	-23.992***	0.937***	0.165
	SosX	-1.173	3	-16.38***	2	-4.112***	-24.018***	0.919***	0.169
	Dx	-1.294	4	-3.261**	3	-3.026***	-20.448***	0.912***	0.147
	QTBG	-2.230	0	-10.74***	0	-2.022	-10.939***	0.694**	0.310
	NQ	-1.538	2	-6.561***	1	-1.676	-5.6621***	0.753***	0.227
	NH	-1.200	0	-6.560***	1	-1.214	-6.7092***	0.822***	0.225
Sabit və trend	QÜDM	-2.311	4	-4.391***	3	-6.756***	-21.079***	0.195**	0.095
	MBX	-0.429	3	-3.460***	3	-6.491***	-21.374***	0.184**	0.126*
	İX	-0.031	4	-3.431*	3	-5.489***	-19.400***	0.157**	0.130*
	İdX	-0.370	3	-16.59***	2	-8.608***	-26.202***	0.146**	0.113
	TX	-0.202	3	-18.43***	2	-7.789**	-30.021***	0.201**	0.116
	SX	-0.363	3	-16.48***	2	-7.807***	-24.519***	0.136*	0.121*
	SosX	-0.109	3	-16.48***	2	-7.877***	-24.626***	0.130*	0.120*
	Dx	-1.049	4	-3.262*	3	-6.329***	-20.453***	0.142*	0.123*
	QTBG	-2.148	0	-11.01***	0	-1.812	-11.232***	0.210**	0.176**
	NQ	-1.007	2	-6.686***	1	-1.394	-5.7892***	0.152**	0.119
	NH	-0.763	0	-6.684***	1	-0.952	-0.691***	0.183**	0.124*

Qeyd: ADF, PP və KPSS müvafiq olaraq Augmented Dickey-Fuller, Phillips-Perron və Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin vahid kök testlərini ifadə edir. Maksimum gecikmə ölçüsü 10-dur. ADF testində optimal gecikmə ölçüsü (k) Schwarz kriteriyasına əsasən avtomatik olaraq müəyyən olunur; ***, ** və * sıfır hipotezinin müvafiq olaraq 1%, 5% və 10% əhəmiyyətlik dərəcəsində rədd olunduğunu göstərir; Kritik dəyərlər MacKinnon [111] və Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin[94]-dən götürülmüşdür. Qiymətləndirmə periodu: 2000Q1-2015Q4.

ADF testi hər iki halda bütün dəyişənlərin I(1) olduğunu göstərir. Bu nəticə növbəti qiymətləndirmələr və istifadə olunacaq bütün metodlar üçün əlverişlidir. PP testinin nəticələri müəyyən qədər qarışıqdır. Lakin KPSS testi də trend əlavə olunmadığı halda bütün dəyişənlərin I(1) olduğu fikrini dəstəkləyir. ADF və KPSS testlərinin nəticələrini əsas götürərək burada dəyişənlərin I(1) olduğu qəbul olunur. Bu isə yuxarıda qeyd olunan bütün metodların tətbiq edilə bilməsi deməkdir.

Yuxarıda da qeyd olunduğu kimi, ARDLBT kointeqrasiya metodunun tətbiqi zamanı modelin qurulmasında əsas məsələlərdən biri optimal gecikmə ölçüsünün müəyyən olunmasıdır. Bu zaman diqqət edilməsi lazım olan göstəricilər seçilən optimal modeldə ardıcıl korelyasiya probleminin olmaması və SBC informasiya kriteriya dəyərinin minimum olmasıdır.

Cədvəl 3.3 büdcə xərclərinin effektivliyini tədqiq edən bütün modellər üçün optimal gecikmə ölçüsünün seçilməsi ilə bağlı nəzərə alınmalı olan nəticələri özündə əks etdirir.

Cədvəl 3.3.

ARDLBT metodu üçün optimal gecikmə ölçüsünün müəyyən edilməsi
(büdcə xərclərinin effektivliyinin qiymətləndirilməsi)

<i>Model 1: x_t- MBX</i>				
<i>I</i>	AIC	SBC	$\chi^2_{SC}(1)$	$\chi^2_{SC}(4)$
0	-1.499488	-1.125289	4.842803 [0.0323]	2.018095 [0.1068]
1	-1.523692	-0.974754	2.468116 [0.1191]	0.815086 [0.5228]
2	-1.713267	-0.986573	4.720168 [0.0360]	2.158214 [0.0936]
3	-1.611479	-0.703929	2.507813 [0.1228]	2.330935 [0.0786]
4	-1.580438	-0.488850	0.163014 [0.6896]	1.906006 [0.1421]
<i>Model 2: x_t- İX</i>				
0	-1.406712	-1.032514	5.318417 [0.0252]	1.839017 [0.1368]
1	-1.473519	-0.924581	1.833297 [0.1825]	0.849079 [0.5023]
2	-1.536165	-0.809471	6.386967 [0.0157]	2.363255 [0.0714]
3	-1.521922	-0.614372	0.683822 [0.2034]	3.092049 [0.0303]
4	-1.447574	-0.355987	0.119436 [0.7323]	1.224933 [0.3265]
<i>Model 3: x_t- İdX</i>				
0	-1.406528	-1.032330	10.16165 [0.0025]	6.439134 [0.0003]
1	-1.623198	-1.074260	6.091871 [0.0174]	1.427666 [0.2416]
2	-1.740302	-1.013608	5.526835 [0.0239]	2.101321 [0.1009]
3	-1.620814	-0.713264	2.380767 [0.1324]	2.141263 [0.1001]
4	-1.56857	-0.476569	1.487793 [0.2331]	1.459791 [0.2454]
<i>Model 4: x_t- TX</i>				
0	-1.306814	-0.932615	8.920235 [0.0043]	5.357963 [0.0012]
1	-1.449856	-0.900918	4.162373 [0.0472]	1.114444 [0.3625]
2	-1.679943	-0.953248	5.845398 [0.0204]	1.869749 [0.1370]
3	-1.604091	-0.696542	2.279291 [0.1406]	1.865312 [0.1425]
4	-1.543351	-0.451764	1.074994 [0.3090]	1.487489 [0.2372]

Cədvəl 3.3-ün ardı

<i>Model 5: : x_t- SX</i>				
0	-1.411215	-1.037017	7.825455 [0.0072]	4.557333 [0.0034]
1	-1.562642	-1.013704	4.226466 [0.0456]	1.012934 [0.4117]
2	-1.758456	-1.031761	5.383061 [0.0257]	2.064510 [0.1059]
3	-1.662545	-1.754996	2.872953 [0.0995]	1.677555 [0.1812]
4	-1.633926	-0.542338	1.158313 [0.2913]	1.651752 [0.1940]
<i>Model 6: : x_t- SosX</i>				
0	-1.439171	-1.064973	7.606210 [0.0081]	4.260469 [0.0050]
1	-1.522834	-0.973896	4.850726 [0.0328]	1.281551 [0.2925]
2	-1.780456	-1.053762	6.711975 [0.0134]	2.123677 [0.0979]
3	-1.690747	-0.783198	2.961428 [0.0946]	1.452474 [0.2413]
4	-1.653153	-0.561566	1.475225 [0.2350]	1.990390 [0.1282]
<i>Model 7: : x_t- DX</i>				
0	-1.468181	-1.093983	4.148745 [0.0469]	1.844969 [0.1356]
1	-1.504668	-1.955730	3.068173 [0.0867]	0.763416 [0.5550]
2	-1.683651	-0.956956	5.487043 [0.0244]	2.673364 [0.0475]
3	-1.640704	-0.733155	2.553294 [0.1196]	2.846517 [0.0411]
4	-1.644763	-0.553176	0.293771 [0.5923]	1.994931 [0.1275]

Qeyd: k gecikmə ölçüsüdür (lag order), AIC və SBC müvafiq olaraq Akaike və Schwarz informasiya kriteriyalarını ifadə edir. $\chi_{SC}^2(1)$ və $\chi_{SC}^2(4)$ isə ağ küy xətasında ardıcıl korelyasiya problemini müvafiq olaraq 1 və 4 gecikmə ölçüsündə yoxlayan LM testi nəticələrini göstərir. Ehtimallar mörtərizə içərisində verilmişdir.

Həm 1, həm də 4 gecikmə ölçüsündə ardıcıl korelyasiya probleminin olmadığı, SBC dəyərinin də ən kiçik olduğu və optimal gecikmə ölçüsü olaraq seçilən ECM ilə bağlı nəticələr cədvəldə qara rənglə fərqləndirilmişdir. Daha dəqiq deyilsə, ARDLBT kointeqrasiya metodu üçün istifadə olunacaq ECM-in ən son versiyasını əldə edə bilmək üçün müvafiq olaraq Model 1-2 üçün 1 gecikmə ölçüsü, Model 3-5 üçün 3 gecikmə ölçüsü, Model 6-7 üçün isə 4 gecikmə ölçüsü istifadə olunacaq.

Digər kointeqrasiya metodlarında uzunmüddətli dövr modelinin qurulması avtomatik olaraq E-Views 9 tərəfindən baş verdiyi üçün əlavə izaha ehtiyac yoxdur.

3.2.2. ARDLBT nəticələrinin qiymətləndirilməsi və təhlili

Müəyyən olunan optimal gecikmə ölçüsü istifadə edilərək ECM-lərin statistik olaraq əhəmiyyətli olmayan qısamüddətli dövr əmsallarının aid olduğu dəyişənlərin modeldən çıxarılmaqla təkrar qiymətləndirilməsi ARDLBT kointeqrasiya yanaşmasında qiymətləndirmə prosesinin növbəti mərhələsidir. Aşağıda, cədvəl 3.4-də model spesifikasiyası və ağ küy xətasının dioqnostik test nəticələri verilmişdir. Model 1-7 cədvəl 3.3-də istifadə olunan eyni klassifikasiyanı ifadə edir. Başqa sözlə, burada modellər x_t -nin təmsil etdiyi dəyişənə görə fərqlənir və nəticələr x_t -nin hər bir halı üçün təqdim olunur.

Model spesifikasiyası və nəticələrin etibarlılığının yoxlanılması

	Model 1	Model (2)	Model (3)	Model (4)	Model (5)	Model (6)	Model (7)
$\ln(QÜDM)_{t-1}$	-0.585***	-0.555***	-0.452***	-0.389***	-0.501***	-0.494***	-0.464***
$\ln(MBX)_{t-1}$	0.362***	-	-	-	-	-	-
$\ln(\dot{I}X)_{t-1}$	-	0.356***	-	-	-	-	-
$\ln(\dot{i}dX)_{t-1}$	-	-	0.239***	-	-	-	-
$\ln(TX)_{t-1}$	-	-	-	0.277***	-	-	-
$\ln(SX)_{t-1}$	-	-	-	-	0.384***	-	-
$\ln(SosX)_{t-1}$	-	-	-	-	-	0.408***	-
$\ln(DX)_{t-1}$	-	-	-	-	-	-	0.243**
$\ln(QTBG)_{t-1}$	-0.049***	-0.338**	-0.083	-0.079***	-0.054	-0.066	0.006
$\ln(NQ)_{t-1}$	0.047	0.112	0.168**	0.148**	0.036	0.101	-0.008
$\ln(NH)_{t-1}$	-0.076	-0.163	0.047	0.003	-0.085	-0.047	-0.061
$\Delta \ln(MBX)_t$	0.128	-	-	-	-	-	-
$\Delta \ln(\dot{I}X)_t$	-	0.174**	-	-	-	-	-
$\Delta \ln(\dot{i}dX)_t$	-	-	0.130*	-	-	-	-
$\Delta \ln(TX)_t$	-	-	-	0.154**	-	-	-
$\Delta \ln(SX)_t$	-	-	-	-	0.160**	-	-
$\Delta \ln(SosX)_t$	-	-	-	-	-	0.165**	-
$\Delta \ln(QTBG)_t$	-	-0.108**	-0.083**	-0.077*	-0.083**	-0.099**	-
$\Delta \ln(QÜDM)_{t-1}$	-	-	-0.376***	-0.433***	-0.331***	-0.349***	-0.435***
$\Delta \ln(QTBG)_{t-1}$	-	0.188**	-	-	-	-	-
$\Delta \ln(NH)_{t-1}$	-0.392*	-	-0.882***	-0.768***	-0.617***	-0.569**	-0.747***
$\Delta \ln(QÜDM)_{t-2}$	-	-	-0.300***	-0.371***	-0.150***	-0.157**	-0.429***
$\Delta \ln(QTBG)_{t-2}$	-	-	-0.213**	-0.137*	-0.232***	-0.211**	-0.184**
$\Delta \ln(NQ)_{t-2}$	-	-	-	-	0.230**	0.224*	-
$\Delta \ln(QÜDM)_{t-3}$	-	-	-0.181*	-0.246***	-	-	-0.333***
<i>Seas (1)</i>	-0.397***	-0.368***	-0.239***	-0.245***	-0.351***	-0.367***	-0.277***
<i>Sabit</i>	2.647***	4.967***	1.960***	1.614***	3.264***	1.870***	2.698***

Ağ küy xətasının dioqnostiq yoxlanılması nəticələri

Model (1)	$\sigma=0.109659$; $\chi^2_{SC}(4)=1.125264$ [0.3555]; $\chi^2_{ARCH}(4)=0.886257$ [0.4786]; $\chi^2_{HETR}=1.027745$ [0.4272]; $JB_N=0.845269$ [0.6:
Model (2)	$\sigma=0.111362$; $\chi^2_{SC}(4)=0.490262$ [0.7428]; $\chi^2_{ARCH}(4)=0.633895$ [0.6405]; $\chi^2_{HETR}=0.500722$ [0.8672]; $JB_N=2.733631$ [0.2:
Model (3)	$\sigma=0.086258$; $\chi^2_{SC}(4)=1.645323$ [0.1813]; $\chi^2_{ARCH}(4)=1.614414$ [0.1849]; $\chi^2_{HETR}=0.665830$ [0.7940]; $JB_N=0.850042$ [0.1:
Model (4)	$\sigma=0.087452$; $\chi^2_{SC}(4)=1.772113$ [0.1525]; $\chi^2_{ARCH}(4)=1.377936$ [0.2547]; $\chi^2_{HETR}=0.653299$ [0.7960]; $JB_N=2.713746$ [0.
Model (5)	$\sigma=0.082695$; $\chi^2_{SC}(4)=1.281710$ [0.2933]; $\chi^2_{ARCH}(4)=1.302488$ [0.2816]; $\chi^2_{HETR}=0.697247$ [0.7732]; $JB_N=2.717059$ [0.2
Model (6)	$\sigma=0.084642$; $\chi^2_{SC}(4)=1.572671$ [0.2008]; $\chi^2_{ARCH}(4)=0.704503$ [0.5925]; $\chi^2_{HETR}=0.735148$ [0.7436]; $JB_N=0.944880$ [0.6
Model (7)	$\sigma=0.086974$; $\chi^2_{SC}(4)=1.127114$ [0.3571]; $\chi^2_{ARCH}(4)=0.994988$ [0.4190]; $\chi^2_{HETR}=1.244272$ [0.2817]; $JB_N=0.181515$ [0.

Qeyd: $\Delta \ln(QÜDM)_t$ - asılı dəyişən; σ - regressiyanın standart xətası; ardıcıl korelyasiya testi nəticəsi - χ^2_{SC} , heteroskedastiklik testi nəticəsi : Breusch-Pagan testi ilə - χ^2_{ARCH} və ARCH testi ilə - χ^2_{HETR} ; Ağ küy xətasının normal paylanması - JB_N , funksional misspesifikasiyanın yoxlanılması - F_{FF} ; ; ***, ** və * sıfır hipotezinin müvafiq olaraq 1%, 5% və 10% əhəmiyyətlik dərəcəsində rədd olunduğunu göstərir; Ehtimallar mörtərizə içərisində verilmişdir; Qiymətləndirmə periodu: 2000Q1-2015Q4.

Göründüyü kimi, modeldə tələb olunan bütün ilkin şərtlər ödənməkdədir. Belə ki, bir period gecikmə ilə modelə sərbəst dəyişən kimi daxil edilən asılı dəyişənin (lagged dependent variable) əmsalı bütün modellərdə mənfi və statistik olaraq 1% əhəmiyyətlik dərəcəsində əhəmiyyətlidir. Bundan əlavə, bütün modellərdə ağ küy xətasının diqqətlə yoxlanılması müsbət nəticə verir. Başqa sözlə, modellərin heç birində ardıcıl korelyasiya və heteroskedastiklik problemi yoxdur, reqressiya standart xətası kiçikdir.

Ağ küy xətası normal paylanıb. Modellərdə spesifikasiya problemi yoxdur. Çünki, sıfır hipotezinin rədd olunma ehtimalı bütün hallarda 10%-dən yüksəkdir ($p > 0.10$).

İndi isə, dəyişənlər arasında uzunmüddətli dövr və ya kointeqrasiya əlaqəsinin mövcudluğu yoxlanılmalıdır. Yuxarıda da qeyd olunduğu kimi, bunun üçün Wald testi istifadə olunur və əldə olunan F-statistik dəyərinə əsasən sıfır hipotezi yoxlanılır. Cədvəl 3.5-də kointeqrasiya əlaqəsinin yoxlanılması ilə bağlı test nəticələri təsvir olunmuşdur.

Qeyd edək ki, sıfır hipotezi olaraq yoxlanılan $\theta = \theta_{yx} = \theta_{y\delta} = \theta_{y\vartheta} = \theta_{y\kappa} = 0$ ECM-də uzunmüddətli dövr əmsallarının birlikdə əhəmiyyətliliyinin yoxlanılmasını xarakterizə edir. Burada θ -lar yoxlanılan bir period gecikmə ilə natural loqarifmik ifadədə asılı dəyişənin özünün və sərbəst dəyişənlərin (x_t , QTBG, NQ, NH) əmsallarını təmsil edir.

Test nəticəsində əldə olunan F-Statistik dəyərləri bütün modellərdə 1% əhəmiyyətlik dərəcəsində həm Pesaran və d. [128], həm də Narayan [115] kritik dəyərlərinin yuxarı həddindən böyükdür. Bu isə kointeqrasiya əlaqəsinin olmadığı ilə bağlı irəli sürülmüş sıfır hipotezinin rədd olunması deməkdir. Beləliklə, qiymətləndirmə nəticələri 1% əhəmiyyətlik dərəcəsində dəyişənlər arasında uzunmüddətli dövr və ya kointeqrasiya əlaqəsinin olduğunu sübut edir.

ARDLBT yanaşmasında kointeqrasiya əlaqəsinin yoxlanılması

Hesablanan F-Statistik dəyəri	Əhəmiyyətlik dərəcəsi	Pesaran də d. (2001) kritik dəyərləri		Narayan (2005) kritik dəyərləri	
		Aşağı sərhəd	Yuxarı Sərhər	Aşağı sərhəd	Yuxarı Sərhər
<i>Model 1: x_t-MBX</i>					
$F_W = 6.989920$	1%	3.65	4.66	3.451	4.764
	5%	2.79	3.67	2.589	3.683
	10%	2.37	3.20	2.204	3.210
<i>Model 2: x_t-İX</i>					
$F_W = 5.911281$	1%	3.65	4.66	3.451	4.764
	5%	2.79	3.67	2.589	3.683
	10%	2.37	3.20	2.204	3.210
<i>Model 3: x_t-İdX</i>					
$F_W = 6.481502$	1%	3.65	4.66	3.451	4.764
	5%	2.79	3.67	2.589	3.683
	10%	2.37	3.20	2.204	3.210
<i>Model 4: x_t-TX</i>					
$F_W = 5.810285$	1%	3.65	4.66	3.451	4.764
	5%	2.79	3.67	2.589	3.683
	10%	2.37	3.20	2.204	3.210
<i>Model 5: x_t-SX</i>					
$F_W = 7.059399$	1%	3.65	4.66	3.451	4.764
	5%	2.79	3.67	2.589	3.683
	10%	2.37	3.20	2.204	3.210
<i>Model 6: x_t-SosX</i>					
$F_W = 5.468787$	1%	3.65	4.66	3.451	4.764
	5%	2.79	3.67	2.589	3.683
	10%	2.37	3.20	2.204	3.210
<i>Model 7: x_t-DX</i>					
$F_W = 5.699413$	1%	3.65	4.66	3.451	4.764
	5%	2.79	3.67	2.589	3.683
	10%	2.37	3.20	2.204	3.210

Qeyd: F_W sıfır hipotezini yoxlamaq üçün hesablanan F-Statistik dəyəridir. Testin sərhəd (kritik) qiymətlərigəcikməsi ilə verilmiş 4 regressor, məhdudiyət qoyulmuş sərbəst hədd və trend dəyişəninin olmadığı [bax: 128, s.300] və 60 müşahidə olan hal üçündür [115].

Cədvəl 3.5-ə Bevley [50] transformasiyası tətbiq olunduqda ARDLBT kointeqrasiya yanaşmasında uzunmüddətli dövr tənlikləri əldə olunur:

$$\ln(Q\ddot{U}DM)_t = 4.526 + 0.619 * \ln(MBX)_t - 0.085 * \ln(QTBG)_t + 0.080 * \ln(NQ)_t - 0.130 * \ln(NH)_t + u_{1t} \quad (3.8)$$

$$\ln(Q\ddot{U}DM)_t = 8.949 + 0.641 * \ln(\dot{I}X)_t - 0.609 * \ln(QTBG)_t + 0.204 * \ln(NQ)_t - 0.294 * \ln(NH)_t + u_{2t} \quad (3.9)$$

$$\ln(Q\ddot{U}DM)_t = 4.336 + 0.529 * \ln(\dot{I}dX)_t - 0.186 * \ln(QTBG)_t + 0.371 * \ln(NQ)_t + 0.104 * \ln(NH)_t + u_{3t} \quad (3.10)$$

$$\ln(Q\ddot{U}DM)_t = 4.149 + 0.712 * \ln(TX)_t - 0.203 * \ln(QTBG)_t + 0.380 * \ln(NQ)_t + 0.007 * \ln(NH)_t + u_{4t} \quad (3.11)$$

$$\ln(Q\ddot{U}DM)_t = 6.528 + 0.768 * \ln(SX)_t - 0.108 * \ln(QTBG)_t + 0.070 * \ln(NQ)_t - 0.170 * \ln(NH)_t + u_{5t} \quad (3.12)$$

$$\ln(Q\ddot{U}DM)_t = 3.785 + 0.826 * \ln(SosX)_t - 0.133 * \ln(QTBG)_t + 0.204 * \ln(NQ)_t - 0.093 * \ln(NH)_t + u_{6t} \quad (3.13)$$

$$\ln(Q\ddot{U}DM)_t = 5.815 + 0.524 * \ln(DX)_t + 0.013 * \ln(QTBG)_t - 0.017 * \ln(NQ)_t - 0.131 * \ln(NH)_t + u_{7t} \quad (3.14)$$

Tənlik 3.8-3.14 Azərbaycanda qeyri-neft sektorunun inkişafında fiskal siyasətin rolu ilə bağlı əhəmiyyətli məlumat verir. Nəticələr Keynesyan hipotezi, həmçinin də IS-LM-BP modeli əsasında verilən nəzəri analizdəki müddəaları dəstəkləyir. Qiymətləndirmə nəticələri uzunmüddətli dövrdə büdcə xərclərinin qeyri-neft sektoru üzərində təsirinin statistik olaraq əhəmiyyətli və müsbət olduğunu göstərir. Digər tərəfdən, vergiləri təmsil edən qeyri-transfer büdcə gəlirlərinin qeyri-neft ÜDM-ə gözləniləndiyi kimi mənfi təsiri var.

İndi isə büdcə xərclərinin effektivliyini xarakterizə edən əsas əmsalların şərhinə baxaq. Əldə olunan nəticələr, uzunmüddətli dövrdə digər faktorlar sabit qalarsa (dəyişməzsə) MBX-da 1%-lik artışı / azalmanın QÜDM-də 0.62%, İX-də 1%-lik artışı / azalmanın QÜDM-də 0.64%, İdX-da 1%-lik artışı / azalmanın QÜDM-də 0.53%, TX-də 1%-lik artışı / azalmanın QÜDM-də 0.71%, SX-də 1%-lik artışı / azalmanın QÜDM-də 0.77%, SosX-də 1%-lik artışı / azalmanın QÜDM-də 0.83%, DX-də isə 1%-lik artışı / azalmanın QÜDM-də 0.52% artışa / azalmaya səbəb olduğunu göstərir. Uzunmüddətli dövrdə müsbət təsirin olması nəzəriyyə ilə də gözləniləndir. Bununla belə, fərqli istiqamətlər üzrə təsir miqdarının ciddi ölçüdə fərqlənməsi nəzərdən qaçmamalıdır.

Elastiklik əmsalı baxımından götürdükdə ən böyük effektivlik TX və SX-ni də əhatə edən SosX-ə məxsus olduğu görülür. Bu kontekstdə, effektivlik sıralamasında 2-ci və 3-cü yerləri müvafiq olaraq SX və TX-nin tutması normaldır. Ən kiçik elastiklik əmsalı isə İdX və DX-ə məxsusdur. Qiymətləndirmə nəticələri qısamüddətli dövrdə də büdcə xərclərinin təsirinin müsbət və statistik olaraq əhəmiyyətli olduğunu

göstərir.

Ən son mərhələ olaraq qiymətləndirilmiş kointeqrasiya tənliyində stabilliyin yoxlanılması ilə bağlı nəticələr cədvəl 3.6-da verilmişdir..

Cədvəl 3.6.

Kointeqrasiya əlaqəsinin stabilliyinin yoxlanılması

	Model 1	Model (2)	Model (3)	Model (4)	Model (5)	Model (6)	Model (7)
ect_{t-1}	-0.585***	-0.555***	-0.452***	-0.389***	-0.500***	-0.494***	-0.465***
$\Delta \ln(MBX)_t$	0.128***	-	-	-	-	-	-
$\Delta \ln(\dot{I}X)_t$	-	0.174***	-	-	-	-	-
$\Delta \ln(\dot{I}dX)_t$	-	-	0.130**	-	-	-	-
$\Delta \ln(TX)_t$	-	-	-	0.153***	-	-	-
$\Delta \ln(SX)_t$	-	-	-	-	0.160***	-	-
$\Delta \ln(SosX)_t$	-	-	-	-	-	0.165***	-
$\Delta \ln(DX)_t$	-	-	-	-	-	-	0.156***
$\Delta \ln(QTBG)_t$	-	-0.108**	-0.083***	-	-0.083***	-0.099***	-
$\Delta \ln(NH)_t$	-	-	-	-	-0.378**	-	-
$\Delta \ln(Q\ddot{U}DM)_{t-1}$	-	-	-0.376***	-0.433***	-0.331***	-0.349***	-0.435***
$\Delta \ln(QTBG)_{t-1}$	-	0.188***	-	-	-	-	-
$\Delta \ln(NH)_{t-1}$	-0.392**	-	-0.882***	-0.768***	-0.617***	-0.569**	-0.747***
$\Delta \ln(Q\ddot{U}DM)_{t-2}$	-	-	-0.300***	-0.371***	-0.150**	-0.157**	-0.430***
$\Delta \ln(QTBG)_{t-2}$	-	-	-0.213**	-0.137*	-0.232***	-0.211**	-0.184**
$\Delta \ln(NQ)_{t-2}$	-	-	-	-	0.230**	0.224**	-
$\Delta \ln(Q\ddot{U}DM)_{t-3}$	-	-	-0.181*	-0.246**	-	-	-0.333***
$\Delta \ln(QTBG)_{t-3}$	-	-	-0.133*	-	-0.129*	-0.109	-
$\Delta \ln(Q\ddot{U}DM)_{t-4}$	-	-	-	-	-	-	-0.195*
<i>Seas (1)</i>	-0.397***	-0.368***	-0.239***	-0.245***	-0.351***	-0.367***	-0.277***
<i>Sabit</i>	0.004	0.002	0.0002	0.002	-0.001	-0.004	-0.009

Ağ küy xətasının diqqətinə yoxlanılması nəticələri

Model (1)	$\sigma=0.105742; \chi^2_{SC}(4)=1.154933 [0.3412]; \chi^2_{ARCH}(4)=0.893739 [0.4743]; \chi^2_{HETR} = 1.064022 $
Model (2)	$\sigma=0.107312; \chi^2_{SC}(4)=0.502524 [0.7340]; \chi^2_{ARCH}(4)=0.631401 [0.6423]; \chi^2_{HETR} = 0.632332 $
Model (3)	$\sigma=0.082662; \chi^2_{SC}(4)= 1.697130 [0.1673]; \chi^2_{ARCH}(4)= 1.606333 [0.1869]; \chi^2_{HETR} = 0.690576$
Model (4)	$\sigma=0.083881; \chi^2_{SC}(4)= 1.836171 [0.1381]; \chi^2_{ARCH}(4)= 1.369882 [0.2574]; \chi^2_{HETR} = 0.674506$
Model (5)	$\sigma=0.079175; \chi^2_{SC}(4)= 1.352748 [0.2658]; \chi^2_{ARCH}(4)=1.288090 [0.2870]; \chi^2_{HETR} = 0.495734 $
Model (6)	$\sigma=0.080960; \chi^2_{SC}(4)=1.651538 [0.1789]; \chi^2_{ARCH}(4)=0.710810 [0.5883]; \chi^2_{HETR} = 0.697933 $
Model (7)	$\sigma=0.083353; \chi^2_{SC}(4)= 1.150888 [0.3451]; \chi^2_{ARCH}(4)= 0.992719 [0.4202]; \chi^2_{HETR} = 1.023501$

Qeyd: $\Delta \ln(Q\ddot{U}DM)_t$ - asılı dəyişən; σ - reqressiyanın standart xətası; ardıcıl korelyasiya testi nəticəsi - χ^2_{SC} , heteroskedastiklik testi nəticəsi : Breusch-Pagan testi ilə - χ^2_{ARCH} və ARCH testi ilə - χ^2_{HETR} ; Ağ küy xətasının normal paylanması - JB_N , funksional misspesifikasiyanın yoxlanılması - F_{FF} ; ; ***, ** və * sıfır hipotezinin müvafiq olaraq 1%, 5% və 10% əhəmiyyətlik dərəcəsində rədd olunduğunu göstərir; Ehtimallar mörtərizə içərisində verilmişdir; Qiymətləndirmə periodu: 2000Q1-2015Q4.

Xatırladaq ki, burada stabillik dedikdə qısamüddətli dövrdə tarazlıq

vəziyyətindən kənarlaşmaların uzunmüddətli dövrdə tarazlıq vəziyyətinə korreksiya olunması sürəti başa düşülür və ect_{t-1} -in əmsalı əsasında müəyyən olunur. Bütün müvafiq əmsalların mənfi və statistik əhəmiyyətli olması modellərdə kointeqrasiya əlaqəsinin stabil olduğu fikrini dəstəkləyir.

Qısamüddətli dövrdə kənarlaşmalar 2-3 rüb ərzində korreksiya olunaraq uzunmüddətli dövr tarazlıq əlaqəsinə doğru yığılır.

Qeyd edək ki, kointeqrasiya əlaqəsinin stabilliyinin yoxlanılması modellərində də tələb olunan şərtlər testlər vasitəsilə yoxlanılmışdır. Göründüyü kimi, modellər bütün şərtləri ödəyir.

3.2.3. FMOLS, DOLS, CCR və Engle-Granger analizi nəticələrinin təhlili

İstifadə olunan digər qiymətləndirmə metodları – FMOLS, DOLS və CCR kointeqrasiya metodları və Engle-Granger analizinin nəticələrinin təhlili büdcə siyasətinin effektivliyinin tədqiq olunmasında çox faydalıdır. Çünki, ARDLBT kointeqrasiya yanaşması ilə əldə olunan nəticələrin bu metodların tətbiqi ilə təkrar gözdən keçirilməsi daha etibarlı təhlil aparılmasına imkan verir.

Cədvəl 3.7.

Phillips-Ouliaris kointeqrasiya testi nəticələri

	<i>Tau-statistik</i>	<i>z-statistik</i>		<i>Tau-statistik</i>	<i>z-statistik</i>
Model 1: x_t-MBX			Model 2: x_t-İX		
FMOLS	-7.596 ***	-64.415 ***	FMOLS	-4.898 **	-35.023 **
DOLS	-7.596 ***	-64.415 ***	DOLS	-4.898 **	-35.023 **
CCR	-7.596 ***	-64.415 ***	CCR	-4.898 **	-35.023 **
Model 3: x_t-İdX			Model 4: x_t-TX		
FMOLS	-6.056 ***	-49.741 ***	FMOLS	-4.898 **	-35.023 **
DOLS	-6.057 ***	-49.740 ***	DOLS	-4.898 **	-35.023 **
CCR	-6.057 ***	-49.740 ***	CCR	-4.898 **	-35.023 **
Model 5: x_t-SX			Model 6: x_t-SosX		
FMOLS	-6.030 ***	-47.380 ***	FMOLS	-6.709 ***	-54.995 ***
DOLS	-6.030 ***	-47.380 ***	DOLS	-6.709 ***	-54.995 ***
CCR	-6.030 ***	-47.380 ***	CCR	-6.709 ***	-54.995 ***
Model 7: x_t-DX					
FMOLS	-6.929 ***	-56.070 ***			
DOLS	-6.929 ***	-56.070 ***			
CCR	-6.929 ***	-56.070 ***			

Qeyd: asılı dəyişən - $\ln(QÜDM)_t$. Sıfır hipotezi – dəyişənlər arasında kointeqrasiya əlaqəsi yoxdur; ***, ** və * sıfır hipotezinin müvafiq olaraq 1%, 5% və 10% əhəmiyyətlik dərəcəsinə rədd olunduğunu göstərir; Optimal gecikmə ölçüsü Schwarz kriteriyası əsasında maksimum 4 period gecikmə olmaqla seçilib; tau-statistik nəticələri üçün ehtimallar (*p-values*) MacKinnon [111]-dən götürülüb. Testin sərhəd (kritik) qiymətləri gecikməsi ilə verilmiş 4 regressor, məhdudiyət qoyulmuş sərbəst hədd və trend dəyişəninin olmadığı [bax 128, s.300].

FMOLS, DOLS və CCR metodları ilə reqressiya əmsallarının qiymətləndirməsi aparıldıqdan sonra ilk növbədə dəyişənlər arasında kointeqrasiya əlaqəsinin mövcudluğunu yoxlamaq lazımdır. Bu məqsədlə Phillips-Ouliaris kointeqrasiya testi istifadə olunmuşdur və test nəticələri cədvəl 3.7-də verilmişdir.

Cədvəl 3.7-də təqdim olunan nəticələr bütün modellərin (model 1-7) FMOLS, DOLS və CCR ilə qiymətləndirilməsi halında dəyişənlər arasında kointeqrasiya əlaqəsinin mövcud olduğunu göstərir. Hər bir halda, “kointeqrasiya əlaqəsi yoxdur” sıfır hipotezi 5% əhəmiyyətlik dərəcəsində rədd olunur.

Cədvəl 3.8.

Ağ küy xətlərinin stasionarlığının yoxlanılması

Model 1: x_t-MBX			
Dəyişən	ADF	PP	KPSS
u_t -FMOLS	-2.183	-9.267***	0.381*
u_t -DOLS	-8.157***	-8.157***	0.084
u_t -CCR	-2.802*	-10.493***	0.254
Model 2: x_t-İX		Model 3 : x_t-İdX	
Dəyişən	ADF	PP	KPSS
u_t -FMOLS	-7.436***	-7.503***	0.509**
u_t -DOLS	-8.675***	-8.611***	0.047
u_t -CCR	-9.403***	-9.518***	0.237
Model 4: x_t-TX		Model 5 : x_t-SX	
u_t -FMOLS	-0.974	-5.712***	0.429*
u_t -DOLS	-6.816***	-6.804***	0.055
u_t -CCR	-1.725	-8.183***	0.284
Model 6 : x_t-SosX		Model 7 : x_t-DX	
u_t -FMOLS	-1.814	-7.965***	0.462*
u_t -DOLS	-8.373***	-8.363***	0.090
u_t -CCR	-3.241**	-	0.403*
		10.823***	

*Qeyd: Qeyd: ADF, PP və KPSS müvafiq olaraq Augmented Dickey-Fuller, Phillips-Perron və Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin vahid kök testlərini ifadə edir. Maksimum gecikmə ölçüsü 10-dur. ADF testində optimal gecikmə ölçüsü Schwarz kriteriyasına əsasən avtomatik olaraq müəyyən olunur; ***, ** və * sıfır hipotezinin müvafiq olaraq 1%, 5% və 10% əhəmiyyətlik dərəcəsində rədd olunduğunu göstərir; Kritik dəyərlər MacKinnon [111] və Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin [104]-dən götürülmüşdür. Qiymətləndirmə periodu: 2000Q1-2015Q4.*

Dəyişənlər arasında kointeqrasiya əlaqəsinin mövcud olduğunu göstərən digər bir xüsusiyyət də qiymətləndirmələrdən əldə olunan ağ küy xətlərinin stasionar olmasıdır. Cədvəl 3.8-də FMOLS, DOLS və CCR vasitəsilə qiymətləndirilmiş hər bir uzunmüddətli dövr tənliyinin ağ küy xətası üzərində ADF, PP və KPSS vahid kök testləri tətbiq edilərək stasionarlıq testi nəticələri verilmişdir.

Ümumi olaraq baxıldığında ağ küy xətlərinin stasionar olduğu görünür. PP testi bütün hallarda sıfır hipotezini rədd edən statistik dəyərlər verir. Lakin, ADF testi nəticələri bir neçə halda FMOLS vasitəsilə qiymətləndirilən tənliklərdə ağ küy xətlərinin qeyri stasionar olduğunu göstərir. KPSS testi nəticələri də 5% əhəmiyyətlik dərəcəsində bütün hallarda ağ küy xətlərinin stasionar olduğu fikrini dəstəkləyir. Bu nəticələrə əsasən ağ küy xətlərinin bütün modellərdə stasionar olduğu və beləliklə də kointeqrasiya əlaqəsinin mövcudluğu bir daha öz təsdiqini tapmış olur. Göründüyü kimi, bu nəticə yuxarıda verilən Phillips-Ouliaris kointeqrasiya testi nəticələrini dəstəkləyir.

Kointeqrasiya testi olaraq istifadə olunan hər iki yanaşmanın nəticələrinə əsasən qiymətləndirilən reqressiya tənliklərini uzunmüddətli dövr tənliyi kimi qəbul edərək şərh vermək olar. Cədvəl 3.9-də FMOLS, DOLS və CCR kointeqrasiya metodları istifadə olunmaqla əldə olunan uzunmüddətli dövr üzrə elastiklik əmsalları təsvir olunmuşdur.

Cədvəl 3.9.

**Uzunmüddətli dövr əlaqəsinin qiymətləndirmə nəticələri
(FMOLS, DOLS və CCR istifadə olunmaqla)**

Model 1: x_t-MBX							
Dəyişən	FMOLS	DOLS	CCR				
$\ln(MBX)_t$	0.814 ^{***}	1.027 ^{***}	0.901 ^{***}				
$\ln(QTBG)_t$	-0.272 ^{***}	-0.303 ^{***}	-0.273 ^{***}				
$\ln(NQ)_t$	0.079	-0.108	0.030				
$\ln(NH)_t$	-0.253 ^{**}	-0.387 ^{***}	-0.347 ^{***}				
<i>Seas</i> (1)	-0.101 ^{**}	-0.329 ^{***}	-0.111 ^{***}				
<i>Sabit</i>	5.026 ^{***}	5.506 ^{***}	5.258 ^{***}				
Model 2: x_t-İX				Model 3: x_t-İdX			
Dəyişən	FMOLS	DOLS	CCR	Dəyişən	FMOLS	DOLS	CCR
$\ln(İX)_t$	0.661 ^{***}	0.780 ^{***}	0.790 ^{***}	$\ln(İdX)_t$	0.817 ^{***}	1.117 ^{***}	1.069 ^{***}
$\ln(QTBG)_t$	-0.363 ^{***}	-0.783 ^{***}	-0.592 ^{***}	$\ln(QTBG)_t$	-0.360 ^{***}	-0.599 ^{***}	-0.662 ^{***}
$\ln(NQ)_t$	0.092	0.471 ^{**}	-0.197	$\ln(NQ)_t$	0.305 ^{***}	0.270 ^{***}	0.364 ^{***}
$\ln(NH)_t$	-0.526 ^{***}	-0.767 ^{***}	-0.730 ^{***}	$\ln(NH)_t$	0.108	0.101	0.122
<i>Seas</i> (1)	-0.147 ^{***}	-0.308 ^{***}	-0.214 ^{***}	<i>Seas</i> (1)	0.052	-0.383 ^{***}	0.228 ^{***}
<i>Sabit</i>	9.132 ^{***}	11.144 ^{***}	10.753 ^{***}	<i>Sabit</i>	4.141 ^{***}	4.615 ^{***}	4.544 ^{***}
Model 4: x_t-TX				Model 5: x_t-SX			
Dəyişən	FMOLS	DOLS	CCR	Dəyişən	FMOLS	DOLS	CCR
$\ln(TX)_t$	0.834 ^{***}	0.996 ^{***}	1.467 ^{***}	$\ln(SX)_t$	0.805 ^{***}	1.024 ^{***}	1.007 ^{***}
$\ln(QTBG)_t$	-0.328 ^{***}	-0.049	-0.269 ^{**}	$\ln(QTBG)_t$	-0.266 ^{***}	-0.285 ^{**}	-0.463 ^{***}
$\ln(NQ)_t$	0.381 ^{**}	0.637 [*]	0.180	$\ln(NQ)_t$	0.171	0.035	0.163
$\ln(NH)_t$	0.091	-0.716 ^{***}	-0.321	$\ln(NH)_t$	-0.101	-0.241 [*]	-0.157
<i>Seas</i> (1)	-0.045	-0.162	-0.124	<i>Seas</i> (1)	-0.047 ^{***}	-0.283 ^{***}	0.191
<i>Sabit</i>	3.543 ^{***}	5.295 ^{***}	3.768 ^{***}	<i>Sabit</i>	6.250 ^{***}	7.177 ^{***}	7.142 ^{***}

Model 6 : x_t-SosX				Model 7 : x_t-DX			
$\ln(SosX)_t$	0.853 ^{***}	1.053 ^{***}	1.023 ^{***}	$\ln(DX)_t$	0.708 ^{***}	1.057 ^{***}	0.837 ^{***}
$\ln(QTBG)_t$	-0.262 ^{***}	-0.151	-0.369 ^{***}	$\ln(QTBG)_t$	-0.168 ^{**}	-0.068	-0.254 ^{***}
$\ln(NQ)_t$	0.238 ^{**}	0.077	0.273 ^{**}	$\ln(NQ)_t$	-0.046	-0.538 ^{**}	-0.058
$\ln(NH)_t$	0.032	-0.152 [*]	-0.077	$\ln(NH)_t$	-0.208 [*]	-0.477 ^{***}	-0.348 ^{**}
$Seas(1)$	-0.068 ^{***}	-0.348 ^{***}	-0.124 ^{**}	$Seas(1)$	-0.067 [*]	-0.310 ^{***}	-0.076
<i>Sabit</i>	3.248 ^{***}	3.398 ^{***}	3.566 ^{***}	<i>Sabit</i>	6.303 ^{***}	7.666 ^{***}	-0.087

*Qeyd: Asılı dəyişən $-\ln(QÜDM)_t$. ***, ** və * sıfır hipotezinin müvafiq olaraq 1%, 5% və 10% əhəmiyyətlik dərəcəsində rədd olunduğunu göstərir. Qiymətləndirmə periodu 2000q1-2015q4.*

Cədvəl 3.9 özündə 21 uzunmüddətli dövr tənliyinin əmsallarını əks etdirir. Bu isə nəticələrin etibarlılığı və inandırıcılığı baxımından çox vacibdir. İlk baxışda əsas maraq dairəsində olan əmsallarla bağlı vahid fikir söyləmək mümkündür. Bütün modellərdə büdcə xərclərini ifadə edən sərbəst dəyişənin əmsalı nəzəriyyə ilə də gözlənilədiyi kimi müsbət və statistik olaraq əhəmiyyətlidir. Eyni zamanda, vergilərin təsirini əvəzedici dəyişən kimi təmsil edən QTBG-nin əmsalı hər zaman mənfidir və 21 modeldən 18-də statistik olaraq əhəmiyyətlidir. Bu nəticələr ARDLBT kointeqrasiya yanaşması nəticələrini dəstəkləyir.

Lakin, elastiklik əmsallarının miqyası kontekstində effektivlik analizi aparılarkən fərqli xərc istiqamətləri və istifadə olunan qiymətləndirmə metodlarından asılı olaraq fərqlərin olduğu görünür.

Qiymətləndirmə nəticələri göstərir ki, digər dəyişənlər sabit qalarsa büdcə xərclərində dəyişmənin QÜDM üzərində aşağıdakı kimi təsiri olacaq:

- MBX 1% artarsa /azalarsa QÜDM ortalama olaraq 0.81-1.03% artar/azalar.
- İX 1% artarsa /azalarsa QÜDM ortalama olaraq 0.66-0.80% artar/azalar.
- İdX 1% artarsa /azalarsa QÜDM ortalama olaraq 0.82-1.12% artar/azalar.
- TX 1% artarsa /azalarsa QÜDM ortalama olaraq 0.83-1.47% artar/azalar.
- SX 1% artarsa /azalarsa QÜDM ortalama olaraq 0.81-1.02% artar/azalar.
- SosX 1% artarsa /azalarsa QÜDM ortalama olaraq 0.85-1.05% artar/azalar.
- DX 1% artarsa /azalarsa QÜDM ortalama olaraq 0.71-1.06% artar/azalar.

Eyni zamanda, statistik olaraq əhəmiyyətli olmayan istisna əmsalları nəzərə almasaq, digər faktorların dəyişmədiyi halda QTBG-də 1%-lik artımın / azalmanın QÜDM-də ortalama olaraq 0.17-0.78% azalmaya/artışa səbəb olacağı görünür.

Fərqli istiqamətlər üzrə xərclərin effektivliyinə baxıldıqda isə sosial istiqamətli

xərclərin (SosX, TX, SX) QÜDM üzərində daha çox müsbət effekti olduğu görünür. Xərclərin azaldılması fonunda iqtisadiyyata qoyulan investisiya xərclərinin azaldılması QÜDM üzərində nisbətən daha az mənfi təsirə səbəb olar. Lakin, hər bir halda (digər faktorların sabit qaldığı fərz olunarsa) genişlədici fiskal siyasətin QÜDM-ni artıracağı, daraldıcı fiskal siyasətin isə mənfi təsir göstərəcəyi qaçınılmazdır. Bu isə həm IS-LM-BP modeli çərçivəsində 2-ci fəsildə aparılan nəzəri analiz, həm də ARDLBT kointeqrasiya yanaşması nəticələri ilə üst-üstə düşür.

Qısamüddətli və uzunmüddətli səbəb-nəticə əlaqəsini Engle-Granger kointeqrasiya metodu üzərindən Granger səbəb-nəticə əlaqəsini istifadə etməklə daha aydın təhlil etmək olar. Yuxarıda da qeyd olunduğu kimi, bu analizin aparılması üçün lazım olan kointeqrasiya tənliyinin qiymətləndirilməsi 3 fərqli (FMOLS, DOLS, CCR) qiymətləndirmə metodu əsasında yerinə yetirilib.

Cədvəl 3.10-da məcmu xərclər və fərqli istiqamətlər üzrə büdcə xərclərinin, həmçinin də bütün modellərdə QTBG-nin QÜDM-ə qısa və uzunmüddətli dövrdə təsiri ilə bağlı analiz nəticələri verilmişdir. Qısamüddətli dövr təhlillərində kointeqrasiya tənliyinin qiymətləndirilmə metodundan asılı olaraq nəticələr fərqlilik göstərir. FMOLS və CCR kointeqrasiya tənliyi əsasında əldə olunan analiz nəticələri MBX, İX, SosX, DX-nin və QTBG-nin QÜDM üzərində qısamüddətli dövrdə statistik olaraq əhəmiyyətli təsirinə olduğunu göstərir. DOLS əsasında əldə olunan nəticələr isə bu fikri dəstəkləyici mahiyətdə deyil, daha dəqiq desək alınan nəticələr statistik olaraq əhəmiyyətsizdir.

Cədvəl 3.10.

Granger səbəb-nəticə analizi qiymətləndirmə nəticələri

Metod	Asılı dəyişən	Təsirin mənbəyi (sərbəst dəyişən)				
		Qısamüddətli dövr		Uzunmüddətli dövr	Güclü təsir	
		$\Delta \ln(x_t)$	$\Delta \ln(QTBG)$	ECT_{t-1}	ECT_{t-1} və $\Delta \ln(x_t)$	ECT_{t-1} və $\Delta \ln(QTBG)$
Model 1: x_t- MBX						
FMOLS	$\Delta \log(QÜDM)_t$	3.502**	6.751***	19.529***	8.513***	8.331***
DOLS	$\Delta \log(QÜDM)_t$	2.049	1.924	9.104***	4.859***	4.462***
CCR	$\Delta \log(QÜDM)_t$	3.954**	6.592***	17.803***	7.889***	7.710***
Model 2: x_t- İX						
FMOLS	$\Delta \log(QÜDM)_t$	2.448*	8.306***	16.165***	6.386***	7.661***
DOLS	$\Delta \log(QÜDM)_t$	0.497	1.359	3.928**	1.934	2.426*
CCR	$\Delta \log(QÜDM)_t$	3.270**	10.783***	15.793***	6.340***	7.562***
Model 3: x_t- İdX						
FMOLS	$\Delta \log(QÜDM)_t$	1.693	5.165***	7.424***	2.888**	4.195***

Cədvəl 3.10-un ardı

DOLS	$\Delta \log(Q\ddot{U}DM)_t$	1.017	3.449**	9.744***	4.929***	5.425***
CCR	$\Delta \log(Q\ddot{U}DM)_t$	1.979	4.413***	4.957**	3.275**	3.316**
Model 4: x_t- TX						
FMOLS	$\Delta \log(Q\ddot{U}DM)_t$	1.444	4.689***	14.005***	6.211***	6.289***
DOLS	$\Delta \log(Q\ddot{U}DM)_t$	1.127	1.258	3.589**	2.287*	2.088*
CCR	$\Delta \log(Q\ddot{U}DM)_t$	1.480	3.222**	5.330**	2.983**	3.487**
Model 5: x_t- SX						
FMOLS	$\Delta \log(Q\ddot{U}DM)_t$	0.018	5.516***	12.981***	6.245***	6.385***
DOLS	$\Delta \log(Q\ddot{U}DM)_t$	1.105	2.975**	10.732***	5.479***	5.484***
CCR	$\Delta \log(Q\ddot{U}DM)_t$	0.172	5.984***	7.485***	4.246***	4.374***
Model 6: x_t- SosXX						
FMOLS	$\Delta \log(Q\ddot{U}DM)_t$	2.737*	5.745***	19.776***	8.319***	8.366***
DOLS	$\Delta \log(Q\ddot{U}DM)_t$	1.361	1.793	12.382***	5.837***	5.572***
CCR	$\Delta \log(Q\ddot{U}DM)_t$	3.014**	7.331***	15.509***	6.791***	6.835***
Model 7: x_t- DX						
FMOLS	$\Delta \log(Q\ddot{U}DM)_t$	2.295*	3.673**	15.451***	7.594***	6.955***
DOLS	$\Delta \log(Q\ddot{U}DM)_t$	1.311	1.07	4.823**	3.247**	2.494*
CCR	$\Delta \log(Q\ddot{U}DM)_t$	2.393*	5.119***	11.781***	6.234***	5.631***

Qeyd: Qısamüddətli dövr və güclü təsir bağlıqları altında verilən Vald testdən alınmış XI-kvadrat statistic dəyərləridir. Uzunmüddətli dövr əmsalları bağlılığı ilə SoA əmsalları verilib. ***, **, və * müvafiq olaraq 1%, 5% və 10% əhəmiyyətlik dərəcəsini göstərir. Qiymətləndirmə period: 2000q1-2015q4

Model 3-5-də QTBG-nin ciddi qısamüddətli dövr təsiri olduğu hər 3 metod əsasında təsdiqlənir. Maraqlıdır ki, hər 3 halda analiz nəticələri İdX, TX və SX-nin qısamüddətli dövrdə QÜDM-ə əhəmiyyətli təsiri olmadığını göstərir. Dəyişənlər arasında uzunmüddətli dövr əlaqəsi və güclü səbəb-nəticə əlaqəsinin olduğu fikri isə bütün hallarda təsdiqlənir.

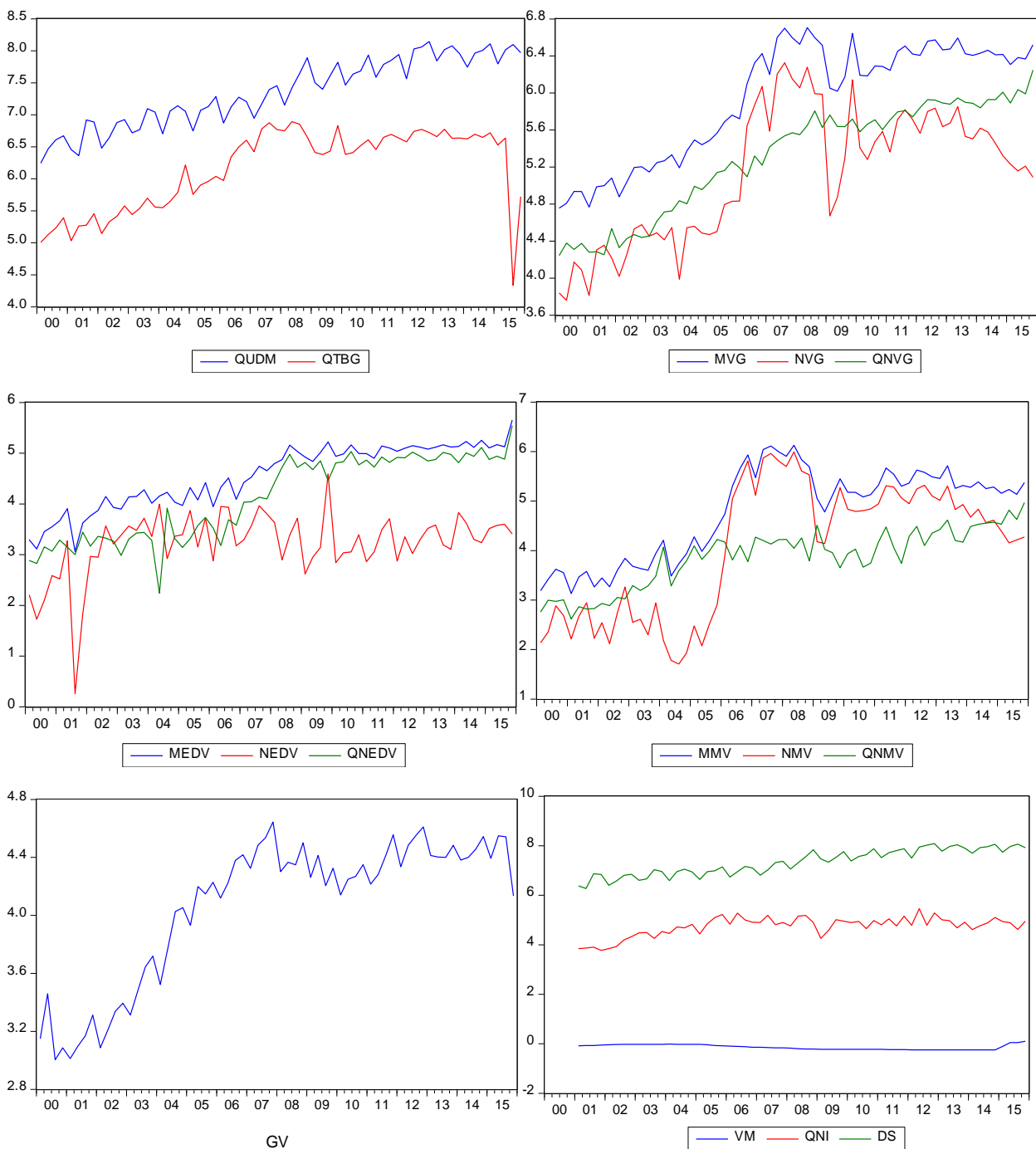
3.3. Bütçə gəlirlərinin stabilliyi probleminin ekonometrik qiymətləndirilməsi və nəticələrin təhlili

Bütçə siyasəti ilə nəzərdə tutulan fəaliyyətlərin effektiv icrasının təmin olunması, başqa sözlə xərclərin maliyyələşdirilməsi baxımından bütçə gəlirlərində stabillik ciddi əhəmiyyət daşıyır. Yuxarıda da qeyd olunduğu kimi, Azərbaycanın dövlət büdcəsində gəlirlərin formalaşmasında əsas rolunu ARDNF-dən birbaşa transferlər təşkil edir. Lakin, birbaşa transferlərin xaricində də bütçənin gəlirləri neft sektorunda baş verən dəyişikliklərə həssasdır. Eyni zamanda, yuxarıda bütçənin vergi gəlirlərinin valyuta məzənnəsindəki dəyişikliklərə, başqa sözlə devalvasiyaya elastikliyinə nəzəri çərçivəsi təqdim olundu. Azərbaycan üçün 2015-ci ilin

əvvəlcədən müşahidə olunan manatın ucuzlaşması və iki dəfə kəskin devalvasiyanın baş verməsi fonunda vergi gəlirlərində stabilliyin qorunması baxımından devalvasiya amilinin təsirinin qiymətləndirilməsi mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Buna görə də, bu hissədə hər iki məsələ ekonometrik modellər tətbiq olunmaqla təhlil olunacaq.

3.3.1. Ekonometrik modellərin qurulması

Daha effektiv nəticələrin əldə olunması üçün bu hissədə də bütün hallarda modellərdə elastik əlaqənin (faiz-faiz) qiymətləndirilməsi aparılacaq.



Şək. 3.2. Dəyişənlərin loqarifmik trendi

Ekonometrik təhlillərə keçməzdən əvvəl dəyişənlərin loqarifmik profillərinə baxmaq modelləşdirmənin daha doğru edilməsi baxımından faydalıdır. Şəkil 3.2-də bu hissədə ekonometrik qiymətləndirmələr üçün istifadə olunacaq dəyişənlərin loqarifmik profilləri verilmişdir.

NQ və NH-nin loqarifmik profilləri şəkil 3.1-də mövcud olduğu üçün burada təkrar verilmir. Qeyd edək ki, qafiklər E-views 9 kompyuter proqramı vasitəsilə hazırlandığı üçün “Ə” hərfi yerinə dəyişənlərin qısaltmalarında “E” hərfi verilir (məsələn “MƏDV” yerinə “MEDV”).

Yuxarıdakı qrafiklərdə ciddi sınıma QTBG-də 2015-ci ilin 3-cü rübündə müşahidə olunur və bu modelləşdirmə zamanı fiktiv dəyişən (dummy variable) olaraq modelə daxil ediləcək. Digər qrafiklərdəki dalğalanmanın neftə bağlı faktorlara görə olduğunu hesab etmək olar.

Cədvəl 3.11.

Vahid kök testlərinin nəticələri

Dəyişənin adı	ADF testi			PP testi			KPSS testi	
	Səviyyə	K	Birinci tərtib fərq	K	Səviyyə	Birinci tərtib fərq	Səviyyə	Birinci tərtib fərq
<i>QTBG</i>	-2.230	0	-10.74***	0	-2.022	-10.939***	0.694**	0.310
<i>MVG</i>	-1.725	0	-9.073***	0	-1.481	-10.740***	0.802***	0.391*
<i>NVG</i>	-2.606*	0	-9.719***	0	-2.542	-11.600***	0.467**	0.500**
<i>QNVG</i>	-0.688	1	-12.27***	0	-0.863	-12.393***	1.012***	0.184
<i>MƏDV</i>	-0.035	3	-6.847***	2	-0.641	-11.475***	1.008***	0.296
<i>NƏDV</i>	-6.984***	0	-9.928***	2	-6.974***	-27.034***	0.439*	0.149
<i>QNƏDV</i>	-0.499	3	-6.652***	2	-1.132	-11.009***	0.978***	0.459*
<i>MMV</i>	-1.972	0	-8.839***	0	-1.911	-8.8422***	0.501**	0.081
<i>NMV</i>	-2.215	0	-9.591***	0	-2.094	-9.6003***	0.360*	0.103
<i>QNMV</i>	-0.865	3	-9.179***	2	-1.408	-16.765***	0.904***	0.240
<i>GV</i>	-1.980	4	-2.814*	3	-1.829	-11.746***	0.814***	0.350*
<i>VM</i>	-1.676	3	-1.287	2	-0.814	-4.1974***	0.475**	0.373*
<i>QNI</i>	-2.667*	1	-7.831***	2	-4.259***	-25.734***	0.588**	0.182
<i>DS</i>	-0.598	4	-4.156***	3	-2.078	-19.087***	0.932***	0.101
<i>QÜDM</i>	-0.592	4	-4.456***	3	-2.006	-21.281***	0.992***	0.096
<i>NQ</i>	-1.538	2	-6.561***	1	-1.676	-5.6621***	0.753***	0.227
<i>NH</i>	-1.200	0	-6.560***	1	-1.214	-6.7092***	0.822***	0.225
<i>QTBG</i>	-2.148	0	-11.01***	0	-1.812	-11.232***	0.210**	0.176**
<i>MVG</i>	-2.687	0	-9.011***	0	-2.633	-11.720***	0.155**	0.500***
<i>NVG</i>	-2.699	0	-9.710***	0	-2.618	-14.400***	0.177**	0.377***
<i>QNVG</i>	-2.523	1	-12.31***	0	-4.222***	-12.456***	0.087	0.079
<i>MƏDV</i>	-4.678***	0	-6.715***	2	-4.605***	-11.129***	0.099	0.133*
<i>NƏDV</i>	-7.222***	0	-9.908***	2	-7.217***	-29.491***	0.247***	0.105
<i>QNƏDV</i>	-1.819	3	-6.639***	2	-3.886**	-11.542***	0.119*	0.347***

Cədvəl 3.11-in ardı

<i>MMV</i>	-2.136	0	-8.792***	0	-2.077	-8.8181***	0.145**	0.054
<i>NMV</i>	-2.167	0	-9.577***	0	-2.167	-9.5967***	0.151**	0.057
<i>QNMV</i>	-0.826	3	-9.316***	2	-5.098***	-17.308***	0.128*	0.133*
<i>GV</i>	-1.077	4	-3.097*	3	-2.412	-12.521***	0.195**	0.204**
<i>VM</i>	-1.085	3	-0.860	2	-1.763	-4.5563***	0.181**	0.191**
<i>QNI</i>	-2.687	1	-8.033***	2	-5.220***	-42.996***	0.223***	0.107
<i>DS</i>	-2.230	4	-4.080***	3	-6.319***	-18.748***	0.189**	0.101
<i>QÜDM</i>	-2.311	4	-4.391***	3	-6.756***	-21.079***	0.195**	0.095
<i>NQ</i>	-1.007	2	-6.686***	1	-1.394	-5.7892***	0.152**	0.119
<i>NH</i>	-0.763	0	-6.684***	1	-0.952	-0.691***	0.183**	0.124*

Qeyd: ADF, PP və KPSS müvafiq olaraq Augmented Dickey-Fuller, Phillips-Perron və Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin vahid kök testlərini ifadə edir. Maksimum gecikmə ölçüsü 10-dur. ADF testində optimal gecikmə ölçüsü (k) Schwarz kriteriyasına əsasən avtomatik olaraq müəyyən olunur; ***, ** və * sıfır hipotezinin müvafiq olaraq 1%, 5% və 10% əhəmiyyətlik dərəcəsində rədd olunduğunu göstərir; Kritik dəyərlər MacKinnon [111] və Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin [104]-dən götürülmüşdür. Qiymətləndirmə periodu: 2000Q1-2015Q4.

Bu bölmədə büdcə gəlirlərinin neft qiyməti və hasilatına, həmçinin də ölkə valyutası manatın xarici valyutalara (ABŞ dollarına) qarşı məzənnəsindəki dəyişikliklərə olan elastikliyi problemlərinin qiymətləndirilməsi aparılacaq.

Müvafiq olaraq, qiymətləndirmələrin aparılmasında istifadə olunan baza modellərinin statik versiyaları aşağıdakı kimidir:

- Neft qiyməti və hasilatının təsirini qiymətləndirmək üçün:

$$\ln(Y_i)_t = \gamma_0 + \gamma_1 * \ln(QÜDM_i)_t + \gamma_2 * \ln(NQ)_t + \gamma_3 * \ln(NH)_t + \gamma_5 * @seas(1) + u_{it} \quad (3.15)$$

- Valyuta məzənnəsindəki dəyişikliklərin (devalvasiyanın) təsirini qiymətləndirmək üçün:

$$\ln(Y_i)_t = \delta_0 + \delta_1 * \ln(VM_i)_t + \delta_2 * \ln(DS)_t + \delta_3 \ln(DS)_t * \ln(VM)_t + \delta_4 * \ln(QNI)_t + \delta_5 * \ln(QNI)_t * \ln(VM)_t + \delta_6 * \ln(NQ)_t + \delta_7 * \ln(NH)_t + \delta_8 * @seas(1) + \varepsilon_{it} \quad (3.16)$$

Harda ki, Y büdcə daxilolmalarını göstərən asılı təyişəni təmsil edir. $Y_i \in (QTBG, MVG, NVG, QNVG, MƏDV, NƏDV, QNƏDV, MMV, NMV, QNMV, GV)$.

Burada γ və δ reqressiya əmsallarını, t zamanı, u_i və ε_i hər bir model üçün ağ küy xətasını ifadə edir. Bu isə tənlik 3.15 və 3.16-nən 11 fərqli model çərçivəsində qiymətləndirilməsi deməkdir.

Qiymətləndirmədə istifadə olunacaq metodların müəyyənləşdiriləsindən əvvəl dəyişənlərin stasionarlığına baxaq. Qeyd olunan hər iki problemin qiymətləndirilməsində istifadə olunan bütün dəyişənlərin stasionarlıq testi nəticələri cədvəl 3.11-də verilmişdir. Büdcə xərclərinin effektivliyinin qiymətləndirilməsində olduğu kimi

burda da hər bir dəyişən üçün stasionarlıq 3 fərqli vahid kök testi istifadə olunmaqla həm trendsiz, həm də trend əlavə edilərək yoxlanılmışdır. Cədvəl 3.11-dən görünür ki, dəyişənlərin əksəriyyəti I(1)-dir. Yalnız NƏDV və NVG və QNİ-nin stasionar olduğu görünür.

Cədvəl 3.12.

**ARDLBT metodu üçün optimal gecikmə ölçüsünün müəyyən edilməsi
(neftə elastikliyin qiymətləndirilməsi)**

<i>Model 1: y_t- QTBG</i>				
<i>I</i>	AIC	SBC	$\chi^2_{SC}(1)$	$\chi^2_{SC}(4)$
0	-1.019422	-0.679242	3.353802 [0.0728]	2.198015 [0.0829]
1	-1.052944	-0.572623	0.762913 [0.3869]	0.952703 [0.4429]
2	-1.015366	-0.392485	0.653892 [0.4233]	0.614133 [0.6550]
3	-1.077222	-0.309296	0.119672 [0.7313]	0.834759 [0.5126]
4	-1.072878	-0.157353	0.015319 [0.9023]	1.791620 [0.1575]
<i>Model 2: y_t- MVG</i>				
0	-1.226348	-0.920186	0.041224 [0.8399]	4.076055 [0.0062]
1	-1.174534	-0.728522	1.765248 [0.1903]	2.137940 [0.0916]
2	-1.284506	-0.696230	0.019394 [0.8899]	1.437797 [0.2393]
3	-1.426062	-0.693042	0.989261 [0.3262]	0.393432 [0.8119]
4	-1.774263	-0.893950	0.960422 [0.3342]	1.105775 [0.3720]
<i>Model 3: y_t- NVG</i>				
0	0.005504	0.311666	0.004304 [0.9479]	1.313028 [0.2780]
1	0.003089	0.449101	0.415702 [0.5222]	1.265686 [0.2975]
2	0.010044	0.598321	1.548359 [0.2201]	1.190965 [0.3296]
3	0.015751	0.748772	2.594997 [0.1155]	0.634994 [0.6409]
4	-0.436556	0.443756	0.279172 [0.6008]	1.115270 [0.3677]
<i>Model 4: y_t- QNVG</i>				
0	-1.582435	-1.276273	14.78286 [0.0003]	3.762744 [0.0094]
1	-1.756400	-1.310388	0.043390 [0.8359]	0.852953 [0.4994]
2	-1.733227	-1.144950	3.958002 [0.0530]	1.078927 [0.3798]
3	-1.652803	-0.919782	3.437408 [0.0715]	0.859490 [0.4978]
4	-1.560861	-0.680548	0.359427 [0.5529]	0.834201 [0.5142]
<i>Model 5: y_t- MƏDV</i>				
0	-0.301399	0.004763	4.549328 [0.0376]	1.353909 [0.2633]
1	-0.327649	0.118363	2.024117 [0.1613]	1.105450 [0.3657]
2	-0.395446	0.192831	0.336425 [0.5649]	0.110904 [0.9780]
3	-0.244570	0.488451	0.698200 [0.4086]	0.186577 [0.9438]
4	-0.248752	0.631561	0.472672 [0.4966]	0.784942 [0.5450]
<i>Model 6: y_t- NƏDV</i>				
0	1.926984	2.233146	1.421886 [0.2384]	1.859176 [0.1323]
1	1.962136	2.408148	1.642831 [0.2061]	1.422430 [0.2420]
2	1.991696	2.579972	0.273099 [0.6039]	0.337215 [0.8512]
3	2.027587	2.760608	2.639154 [0.1125]	1.756780 [0.1597]
4	2.040403	2.920716	0.585376 [0.4497]	0.340805 [0.8482]
<i>Model 7: y_t- QNƏDV</i>				
0	0.266518	0.572680	0.250996 [0.6184]	0.351036 [0.8421]
1	0.322479	0.768491	0.444906 [0.5080]	1.219268 [0.3160]
2	0.410020	0.998296	2.024815 [0.1620]	1.336490 [0.2732]
3	0.400938	1.133958	1.648146 [0.2070]	1.236792 [0.3132]
4	0.355182	1.235494	4.477779 [0.0420]	1.346445 [0.2758]
<i>Model 8: y_t- MMV</i>				
0	0.164519	0.470681	0.332157 [0.5668]	2.795196 [0.0359]
1	0.285476	0.731488	2.650312 [0.1101]	2.077481 [0.0995]
2	0.257710	0.845987	0.261278 [0.6119]	1.448643 [0.2359]
3	0.207625	0.940646	0.177934 [0.6755]	0.543463 [0.7049]
4	-0.032674	0.847639	1.489984 [0.2309]	1.836980 [0.1478]

<i>Model 9: y_t- NMV</i>				
0	0.860930	1.167092	1.131684 [0.2922]	1.365450 [0.2593]
1	0.954895	1.400907	1.972320 [0.1666]	1.043276 [0.3956]
2	0.963718	1.551994	0.330055 [0.5686]	2.389260 [0.0669]
3	1.050119	1.783139	1.196791 [0.2809]	0.982048 [0.4299]
4	0.989504	1.869816	4.748591 [0.0366]	1.750110 [0.1651]
<i>Model 10: y_t- QNMV</i>				
0	0.199223	0.505385	5.642446 [0.0212]	2.517573 [0.0528]
1	0.227620	0.673632	1.319345 [0.2564]	2.345366 [0.0689]
<i>Cədvəl 3.12-nin ardı</i>				
2	0.343452	0.931728	4.967902 [0.0311]	3.041366 [0.0280]
3	0.137343	0.870364	0.037828 [0.8468]	3.317489 [0.0209]
4	0.035555	0.915868	0.060449 [0.8073]	0.701973 [0.5968]
<i>Model 11: y_t- GV</i>				
0	-1.303926	-0.997764	0.491352 [0.4864]	0.200244 [0.9371]
1	-1.244694	-0.798682	16.34930 [0.0002]	5.684924 [0.0009]
2	-1.655784	-1.067508	0.459061 [0.5017]	0.380787 [0.8210]
3	-1.699275	-0.966254	0.054475 [0.8167]	0.041867 [0.9965]
4	-1.763051	-0.882739	0.028996 [0.8658]	1.331753 [0.2810]

Qeyd: k gecikmə ölçüsüdür (lag order), AIC və SBC müvafiq olaraq Akaike və Schwarz informasiya kriteriyalarını ifadə edir. $\chi_{SC}^2(1)$ və $\chi_{SC}^2(4)$ isə ağ küy xətasında ardıcıl korelyasiya problemini müvafiq olaraq 1 və 4 gecikmə ölçüsündə yoxlayan LM testi nəticələrini göstərir. Ehtimallar mörtərizə içərisində verilmişdir.

Uyğun model serial korelyasiya probleminin olmadığı və SBC dəyərinin ən kiçik olduğu ECM olaraq götürülmüşdür. Növbəti mərhələ üçün götürülən ECM-lər digərlərindən fərqləndirilmək üçün nəzərən qalın tonla verilir.

Cədvəl 3.13.

ARDLBT metodu üçün optimal gecikmə ölçüsünün müəyyən edilməsi (valyuta məzənnəsinə elastikliyin qiymətləndirilməsi)

<i>Model 1: y_t- QTBG</i>				
<i>I</i>	AIC	SBC	$\chi_{SC}^2(1)$	$\chi_{SC}^2(4)$
0	-1.154172	-0.520347	0.599473 [0.4433]	0.587801 [0.6735]
1	-1.161886	-0.238239	3.749955 [0.0620]	1.182702 [0.3399]
2	-1.268183	-0.049521	0.312556 [0.5818]	0.774422 [0.5553]
3	-1.554458	-0.035444	1.347877 [0.2665]	3.858187 [0.0379]
4	-2.750145	-0.925296	2.466811 [0.1914]	3.750942 [0.3671]
<i>Model 2: y_t- MVG</i>				
0	-1.401224	-0.802611	0.000076 [0.9931]	0.431344 [0.7851]
1	-1.352052	-0.463930	0.635932 [0.4311]	0.860340 [0.4993]
2	-1.377500	-0.194681	0.272081 [0.6069]	1.000278 [0.4305]
3	-2.248818	-0.765971	0.935832 [0.3498]	1.803524 [0.1984]
4	-2.782088	-0.993737	0.000141 [0.9910]	6.278196 [0.1421]
<i>Model 3: y_t- NVG</i>				
0	-0.061092	0.537521	0.102890 [0.7500]	0.287294 [0.8844]
1	-0.049521	0.838601	0.107630 [0.7450]	0.449556 [0.7718]
2	0.125185	1.308004	0.001654 [0.9679]	0.639412 [0.6405]
3	-0.137912	1.344935	0.454390 [0.5112]	1.451858 [0.2817]
4	-0.473021	1.315330	0.039381 [0.8505]	2.209158 [0.3351]
<i>Model 4: y_t- QNVG</i>				
0	-1.672284	-1.073671	4.504304 [0.0399]	1.359862 [0.2660]
1	-1.756962	-1.868840	0.880546 [0.3551]	0.986624 [0.4303]
2	-1.948732	-1.765913	0.741641 [0.3980]	1.601051 [0.2130]

3	-2.390351	-0.907504	1.099014 [0.3122]	1.466728 [0.2775]
4	-2.811900	-1.023549	3.469633 [0.1215]	7.839684 [0.1163]
<i>Model 5: y_t- MƏDV</i>				
0	-0.263362	0.335251	0.188316 [0.6666]	0.815783 [0.5231]
1	-0.371108	0.517014	2.541366 [0.1207]	1.864073 [0.1437]
2	-1.253292	-0.07047	0.003955 [0.9504]	0.317942 [0.8626]
3	-1.519094	-0.03624	0.013310 [0.9098]	0.999442 [0.4482]
4	-1.841127	-0.05277	3.317393 [0.1282]	826.1106 [0.0012]
<i>Model 6: y_t- NƏDV</i>				
0	1.910884	2.509497	0.943498 [0.3371]	0.644161 [0.6344]
1	2.084366	2.972488	5.061232 [0.0315]	1.250081 [0.3120]
<i>Cədvəl 3.13-ün ardı</i>				
2	1.379952	2.562771	0.560721 [0.4616]	0.316606 [0.8635]
3	0.634167	2.117014	0.365916 [0.5549]	1.015946 [0.4407]
4	0.226007	2.014358	0.001862 [0.9672]	30.56622 [0.0319]
<i>Model 7: y_t- QNƏDV</i>				
0	0.269228	0.867841	0.079764 [0.7790]	0.748762 [0.5650]
1	0.124040	1.012162	0.046465 [0.8307]	0.449536 [0.7719]
2	0.322890	1.505709	1.977761 [0.1730]	1.161380 [0.3573]
3	-0.64853	0.834307	2.233579 [0.1572]	0.855791 [0.5195]
4	-1.20997	0.578377	4.501738 [0.0873]	1.509258 [0.4358]
<i>Model 8: y_t- MMV</i>				
0	-0.00304	0.595567	0.063696 [0.8020]	0.380153 [0.8214]
1	0.031466	0.919588	0.005876 [0.9394]	0.244163 [0.9108]
2	0.148167	1.330987	0.099810 [0.7549]	0.878233 [0.4945]
3	-0.39168	1.091166	0.043220 [0.8383]	0.031943 [0.9977]
4	-1.021414	0.766937	3.867159 [0.1064]	5.921698 [0.1497]
<i>Model 9: y_t- NMV</i>				
0	1.059512	1.658124	0.271959 [0.6048]	0.747711 [0.5657]
1	0.917568	1.805690	0.000272 [0.9869]	0.550930 [0.6998]
2	0.988756	2.171575	0.008343 [0.9280]	0.235197 [0.9152]
3	0.414840	1.897687	0.380903 [0.5470]	0.713807 [0.5996]
4	0.261159	2.049511	2.208745 [0.1974]	171.3044 [0.0058]
<i>Model 10: y_t- QNMV</i>				
0	-0.168015	0.430598	0.085063 [0.7720]	0.602124 [0.6087]
1	0.001060	0.889182	1.247549 [0.2723]	0.706130 [0.5943]
2	0.039177	1.221996	0.033183 [0.8571]	1.801479 [0.1682]
3	-0.10420	1.378646	0.031424 [0.8618]	1.205982 [0.3623]
4	-1.18322	0.605125	21.10138 [0.0059]	7.612998 [0.1195]
<i>Model 11: y_t- GV</i>				
0	-1.969937	-1.371324	2.569991 [0.1166]	1.003072 [0.4180]
1	-2.140199	-1.252077	0.919362 [0.3448]	1.406964 [0.2564]
2	-2.110179	-0.927359	2.093471 [0.1614]	1.632055 [0.2053]
3	-2.066195	-0.583348	0.659347 [0.4304]	1.155821 [0.3815]
4	-2.180347	-0.391995	0.398903 [0.5554]	5.203527 [0.1676]

Qeyd: k gecikmə ölçüsüdür (lag order), AIC və SBC müvafiq olaraq Akaike və Schwarz informasiya kriteriyalarını ifadə edir. $\chi_{SC}^2(1)$ və $\chi_{SC}^2(4)$ isə ağ küy xətasında ardıcıl korelyasiya problemini müvafiq olaraq 1 və 4 gecikmə ölçüsündə yoxlayan LM testi nəticələrini göstərir. Ehtimallar mörtərizə içərisində verilmişdir.

Fərqli mənbələr üzrə büdcə gəlirlərinin neft qiyməti və hasilatına olan elastikli-
yini ARDLBT kointeqrasiya yanaşması ilə qiymətləndirmək üçün aşağıdakı gecikmə
ölçüləri götürülmüşdür: $Y_i \in (NVG, NƏDV, QNƏDV, NMV)$ üçün gecikmə ölçüsü 0,
 $Y_i \in (QTBG, QNVG, MƏDV)$ üçün gecikmə ölçüsü 1, $Y_i \in (MMV, GV)$ üçün gecikmə

ölçüsü 2, $Y_i \in (MVG, QNMV)$ üçün isə gecikmə ölçüsü 4-dür (bax cədvəl 3.12).

Büdcə gəlirlərinin valyuta məzənnəsindəki dalğalanmalara qarşı elastikliyi ARDLBT yanaşması ilə qiymətləndirmək üçün aşağıdakı gecikmə ölçüləri götürülmüşdür (bax cədvəl 3.13):

- 0 gecikmə ölçüsü: $Y_i \in (QTBG, MVG, NVG, NƏDV, QNƏDV, MMV, NMV, QNMV, GV)$

- 1 gecikmə ölçüsü: $Y_i \in (QNVG)$

- 2 gecikmə ölçüsü: $Y_i \in (MƏDV)$

3.3.2. Büdcənin vergi gəlirlərinin neftdən asılılığının qiymətləndirilməsi və ekonometrik nəticələrin şərh

Yuxarıda da qeyd olunduğu kimi, büdcə gəlirlərinin neft amilindən asılılığının qiymətləndirilməsində həm ARDLBT kointeqrasiya yanaşması, həm də FMOLS, DOLS və CCR kointeqrasiya metodları istifadə olunur. Buna görə də alınan qiymətləndirmə nəticələrini iki qrup halında şərh etmək daha yaxşı başadüşülən olar.

ARDLBT nəticələrinin qiymətləndirilməsi və təhlili

Cədvəl 3.14 və 3.15-də büdcə gəlirlərinin neftə elastikliyinə ARDLBT istifadə olunmaqla qiymətləndirmə nəticələri verilmişdir. ARDLBT kointeqrasiya yanaşması ilə uzunmüddətli dövr tənliyinin əldə olunması üçün tələb olunan model spesifikasiyası şərtləri tamamlanmışdır.

Cədvəl 3.14 və 3.15-də ARDLBT kointeqrasiya yanaşmasında son ECM spesifikasiyası üzrə ekonometrik qiymətləndirmə nəticələri, həmçinin də modellərin etibarlılığının yoxlanması məqsədiylə istifadə olunan test göstəriciləri verilmişdir. Bütün nəticələrin (11 model üzrə) bir cədvəldə verilməsi səhifə ölçüsü baxımından mümkün olmadığı və ya daha qarışıq olacağı üçün model nəticələri iki cədvəldə verilir.

Cədvəl 3.14.

Model spesifikasiyası və nəticələrin etibarlılığının yoxlanılması (neftə elastikliyin qiymətləndirilməsi, model 1-6)

	Model (1)	Model (2)	Model (3)	Model (4)	Model (5)	Model (6)
$\ln(QTBG)_{t-1}$	-0.3005***	-	-	-	-	-
$\ln(MVG)_{t-1}$	-	-0.394***	-	-	-	-
$\ln(NVG)_{t-1}$	-	-	-0.435***	-	-	-
$\ln(QNVG)_{t-1}$	-	-	-	-0.0452	-	-
$\ln(MƏDV)_{t-1}$	-	-	-	-	-0.654***	-

Cədvəl 3.14.-ün ardı

$\ln(N\dot{E}DV)_{t-1}$	-	-	-	-	-	-0.695***
$\ln(Q\dot{U}DM)_{t-1}$	-0.0764	0.001	-0.429***	0.025	0.418**	0.165
$\ln(NQ)_{t-1}$	0.2152**	0.363***	0.407***	0.016	-0.047	0.139
$\ln(NH)_{t-1}$	0.1384	0.053	0.479***	-0.007	0.356***	-0.029
$\Delta \ln(NH)_t$	-	-	-0.618	-	-	-
$\Delta \ln(NQ)_t$	-	0.148**	0.339*	-	-	-
$\Delta \ln(Q\dot{U}DM)_{t-}$	0.117	-	-	-	-0.129	-
$\Delta \ln(QTBG)_{t-1}$	-0.3230***	-	-	-	-	-
$\Delta \ln(MVG)_{t-1}$	-	-0.209**	-	-	-	-
$\Delta \ln(QNVG)_{t-}$	-	-	-	-0.552***	-	-
$\Delta \ln(M\dot{E}DV)_{t-}$	-	-	-	-	-0.203	-
$\Delta \ln(MVG)_{t-3}$	-	0.272***	-	-	-	-
$\Delta \ln(NQ)_{t-3}$	-	-0.428***	-	-	-	-
$\Delta \ln(NH)_{t-3}$	-	0.665***	-	-	-	-
D1	-2.195***	-	-	-	-	-
Seas (1)	-0.195***	-0.112***	-0.214***	-0.057**	-0.174***	-0.181
Sabit	0.743**	0.565**	0.752	0.102	-2.102***	0.711

Ağ küy xətasının diaqnostiq yoxlanılması nəticələri

Model (1)	$\sigma=0.125364$; $\chi^2_{SC}(4)=1.302976[0.2823]$; $\chi^2_{ARCH}(4)=0.207183[0.9333]$; $\chi^2_{HETR}=0.266899 [0.98]$
Model (2)	$\sigma=0.081716$; $\chi^2_{SC}(4)=0.864187[0.4935]$; $\chi^2_{ARCH}(4)=1.454106[0.2302]$; $\chi^2_{HETR}=1.9808 [0.0455]$

Cədvəl 3.14-ün ardı

Model (3)	$\sigma=0.225333$; $\chi^2_{SC}(4)=1.252534[0.3008]$; $\chi^2_{ARCH}(4)=1.359398[0.2602]$; $\chi^2_{HETR}=0.956765[0.4$
Model (4)	$\sigma=0.089303$; $\chi^2_{SC}(4)=0.253357 [0.9063]$; $\chi^2_{ARCH}(4)=0.059507 [0.9932]$; $\chi^2_{HETR}=0.943368 [0.4$
Model (5)	$\sigma=0.180237$; $\chi^2_{SC}(4)=1.275301[0.2922]$; $\chi^2_{ARCH}(4)=0.066355 [0.9917]$; $\chi^2_{HETR}=1.125263 [0.36$
Model (6)	$\sigma=0.582214$; $\chi^2_{SC}(4)=1.039673[0.3956]$; $\chi^2_{ARCH}(4)=0.059031[0.9934]$; $\chi^2_{HETR}=1.250025 [0.29$

Qeyd: : model (1) - $\Delta \ln(QTBG)_t$, model (2) - $\Delta \ln(MVG)_t$, model (3) - $\Delta \ln(NVG)_t$, model (4) - $\Delta \ln(QNVG)_t$, model (5) - $\Delta \ln(M\dot{E}DV)_t$, model (6) - $\Delta \ln(N\dot{E}DV)_t$; σ - regressiyanın standart xətası; ardıcıl korelyasiya testi nəticəsi - χ^2_{SC} , heteroskedastiklik testi nəticəsi : Breusch-Pagan testi ilə - χ^2_{ARCH} və ARCH testi ilə - χ^2_{HETR} ; Ağ küy xətasının normal paylanması - JB_N , funksional misspesifikasiyanın yoxlanması - F_{FF} ; ; ***, ** və * sıfır hipotezinin müvafiq olaraq 1%, 5% və 10% əhəmiyyətlik dərəcəsində rədd olunduğunu göstərir; Ehtimallar mörtərizə içərisində verilmişdir; Qiymətləndirmə periodu: 2000Q1-2015Q4.

Cədvəl 3.15.

Model spesifikasiyası və nəticələrin etibarlılığının yoxlanılması

(neftə elastikliyin qiymətləndirilməsi, model 7-11)

	Model (7)	Model (8)	Model (9)	Model (10)	Model (11)
$\ln(QN\dot{E}DV)_{t-1}$	-0.882***	-	-	-	-
$\ln(MMV)_{t-1}$	-	-0.325***	-	-	-
$\ln(NMV)_{t-1}$	-	-	-0.425***	-	-
$\ln(QNMV)_{t-1}$	-	-	-	-0.095	-
$\ln(GV)_{t-1}$	-	-	-	-	-0.097*
$\ln(Q\dot{U}DM)_{t-1}$	0.764***	-0.088	-0.975***	0.391	-0.077*
$\ln(NQ)_{t-1}$	-0.151	0.260*	0.591***	0.077	0.190***

Cədvəl 3.15-in ardı

$\ln(NH)_{t-1}$	0.748 ^{***}	0.334 [*]	1.259 ^{***}	-0.403 ^{***}	-0.096
$\Delta \ln(Q\ddot{U}DM)_t$	-	-	-0.865 ^{**}	-	-
$\Delta \ln(NQ)_t$	-	-	-	0.484 ^{**}	-
$\Delta \ln(QNMV)_{t-1}$	-	-	-	-0.568 ^{***}	-
$\Delta \ln(NH)_{t-1}$	-	0.626	-	-	-
$\Delta \ln(Q\ddot{U}DM)_{t-2}$	-	-	-	0.263 ^{**}	-
$\Delta \ln(QNMV)_{t-2}$	-	-	-	-0.458 ^{***}	-
$\Delta \ln(NQ)_{t-2}$	-	-	-	-	-0.137
$\Delta \ln(NH)_{t-2}$	-	1.205 ^{**}	-	-	-
$\Delta \ln(QNMV)_{t-3}$	-	-	-	-0.478 ^{***}	-
$\Delta \ln(NQ)_{t-3}$	-	-	-	-0.431 ^{**}	-
$\Delta \ln(NH)_{t-3}$	-	-	-	1.082 ^{**}	-
$\Delta \ln(NQ)_{t-4}$	-	-	-	0.568 ^{**}	-
<i>Seas (1)</i>	0.180 ^{**}	-0.022	-0.436 ^{**}	0.023	-0.213 ^{***}
<i>Sabit</i>	-6.085 ^{***}	-0.982	-1.396	-0.193	0.890 ^{***}
Ağ küy xətasının diaqnostiq yoxlanılması nəticələri					
Model (7)	$\sigma=0.254485$; $\chi^2_{SC}(4)=0.560396$ [0.6924]; $\chi^2_{ARCH}(4)=0.794370$ [0.5340]; $\chi^2_{HETR}=1.111876$ [0.3644]; $JB_N=40.9$				
Model (8)	$\sigma=0.239669$; $\chi^2_{SC}(4)=0.795233$ [0.5340]; $\chi^2_{ARCH}(4)=0.827131$ [0.5140]; $\chi^2_{HETR}=2.215502$ [0.0474]; $JB_N=0.5$				
Model (9)	$\sigma=0.346759$; $\chi^2_{SC}(4)=0.721906$ [0.5809]; $\chi^2_{ARCH}(4)=2.177357$ [0.0838]; $\chi^2_{HETR}=1.430030$ [0.2196]; $JB_N=1.3$				
Model (10)	$\sigma=0.199820$; $\chi^2_{SC}(4)=1.846393$ [0.1384]; $\chi^2_{ARCH}(4)=1.470503$ [0.2252]; $\chi^2_{HETR}=1.934707$ [0.0513]; $JB_N=2.5$				
Model (11)	$\sigma=0.092604$; $\chi^2_{SC}(4)=0.364733$ [0.8326]; $\chi^2_{ARCH}(4)=0.272133$ [0.8946]; $\chi^2_{HETR}=3.466505$ [0.0057]; $JB_N=10.0$				
Qeyd: Asılı dəyişənlər: model (7) - $\Delta \ln(QN\ddot{A}DV)_t$, model (8) - $\Delta \ln(MMV)_t$, model (9) - $\Delta \ln(NMV)_t$, model (10) - $\Delta \ln(QNMV)_t$, model (11) - $\Delta \ln(GV)_t$; σ - regressiyanın standart xətası; ardıcıl korelyasiya testi nəticəsi - χ^2_{SC} , heteroskedastiklik testi nəticəsi : Breusch-Pagan testi ilə - χ^2_{ARCH} və ARCH testi ilə - χ^2_{HETR} ; Ağ küy xətasının normal paylanması - JB_N , funksional misspesifikasiyanın yoxlanması - F_{FF} ; ; ***, ** və * sıfır hipotezinin müvafiq olaraq 1%, 5% və 10% əhəmiyyətlik dərəcəsində rədd olunduğunu göstərir; Ehtimallar mörtərizə içərisində verilmişdir; Qiymətləndirmə periodu: 2000Q1-2015Q4.					

Müvafiq olaraq, tənlik 3.15-in $Y_i \in (QTBG, MVG, NVG, QNVG, M\ddot{A}DV, N\ddot{A}DV)$ qiymətləndirmə nəticələri cədvəl 3.14-də, $Y_i \in (QN\ddot{A}DV, MMV, NMV, QNMV, GV)$ üçün nəticələr isə cədvəl 3.15-də təqdim olunur. Model nəticələrinin etibarlılığını ciddi şübhə altına alacaq xəta görünməməkdədir.

ARDLBT yanaşmasında dəyişənlər arasında kointeqrasiya əlaqəsinin mövcud olması və stabilliyinin ilkin əlaməti modelə sərbəst dəyişən formasında daxil edilən bir period gecikməli asılı dəyişənin əmsalının mənfi və statistik olaraq əhəmiyyətli olmasıdır. Yuxarıdakı hər iki cədvəldən görünür ki, bütün hallarda qeyd olunan əmsal mənfidir. Lakin, model 4 və model 10-da əmsal beynəlxalq konvensiya ilə qəbul olunmuş əhəmiyyətlik dərəcələrində statistik olaraq əhəmiyyətli deyil ($p > 0.10$), model 11-də isə ancaq 10% əhəmiyyətlik dərəcəsində əhəmiyyətlidir. Bu 3 modeldə

koineqrasiya əlaqəsinin mövcud olmaması ehtimalı görünür.

Bununla belə, dəyişənlər arasında kointeqrasiya əlaqəsinin mövcud olub-olmaması ilə bağlı Vald test istifadə olunmaqla yoxlanıldıqdan sonra qərar vermək olar. Yuxarıda, cədvəl 3.16-da ARDLBT yanaşmasında dəyişənlər arasında kointeqrasiya əlaqəsinin yoxlanılması ilə bağlı test nəticələri, Pesaran və Narayan kritik dəyərləri ilə birlikdə təqdim olunmuşdur.

Vald testi nəticələri göstərir ki, model 4-də, təxmin etdiyimiz kimi, kointeqrasiya əlaqəsi yoxdur. F-statistik dəyəri (0.263008) 10% əhəmiyyətlik dərəcəsində belə kritik dəyərlərdən kiçikdir. Model 8 və model 10-da isə test nəticəsi kointeqrasiya əlaqəsinin olub-olmaması ilə bağlı dəqiq fikir söyləməyə imkan vermir, çünki F-statistik dəyəri (müvafiq olaraq 2.968558 və 3.069004) həm Pesaran [128], həm də Narayan [115] kritik dəyərlərinin aşağı və yuxarı sərhədləri arasına düşür.

Model 1 xaric digər modellərin hamısında isə 5% əhəmiyyətlik dərəcəsində kointeqrasiya əlaqəsinin mövcud olduğu fikri test nəticələri ilə təsdiqini tapır. Model 1-də isə kointeqrasiya əlaqəsinin olduğunu 10% əhəmiyyətlik dərəcəsində söyləmək olar.

Cədvəl 3.16.

ARDLBT yanaşmasında kointeqrasiya əlaqəsinin yoxlanılması (neftə elastikliyin qiymətləndirilməsi)

Hesablanan F-Statistik dəyəri	Əhəmiyyətlik dərəcəsi	Pesaran və d. [128] kritik dəyərləri		Narayan [115] kritik dəyərləri	
		Aşağı sərhəd	Yuxarı Sərhər	Aşağı sərhəd	Yuxarı Sərhər
<i>Model 1: y_t-QTBG</i>					
$F_w = 3.402471$	1%	3.65	4.66	3.710	4.965
	5%	2.79	3.67	2.763	3.813
	10%	2.37	3.20	2.323	3.273
<i>Model 2: y_t-MVG</i>					
$F_w = 12.05593$	1%	3.65	4.66	3.710	4.965
	5%	2.79	3.67	2.763	3.813
	10%	2.37	3.20	2.323	3.273
<i>Model 3: y_t-NVG</i>					
$F_w = 8.019842$	1%	3.65	4.66	3.710	4.965
	5%	2.79	3.67	2.763	3.813
	10%	2.37	3.20	2.323	3.273
<i>Model 4: y_t-QNVG</i>					
$F_w = 0.263008$	1%	3.65	4.66	3.710	4.965
	5%	2.79	3.67	2.763	3.813
	10%	2.37	3.20	2.323	3.273
<i>Model 5: y_t-MƏDV</i>					
$F_w = 4.653439$	1%	3.65	4.66	3.710	4.965
	5%	2.79	3.67	2.763	3.813
	10%	2.37	3.20	2.323	3.273

<i>Model 6: y_t-NƏDV</i>					
$F_w = 7.573945$	1%	3.65	4.66	3.710	4.965
	5%	2.79	3.67	2.763	3.813
	10%	2.37	3.20	2.323	3.273
<i>Model 7: y_t-QNƏDV</i>					
$F_w = 13.33243$	1%	3.65	4.66	3.710	4.965
	5%	2.79	3.67	2.763	3.813
	10%	2.37	3.20	2.323	3.273
<i>Model 8: y_t-MMV</i>					
$F_w = 2.968558$	1%	3.65	4.66	3.710	4.965
	5%	2.79	3.67	2.763	3.813
	10%	2.37	3.20	2.323	3.273
<i>Model 9: y_t-NMV</i>					
$F_w = 9.253937$	1%	3.65	4.66	3.710	4.965
	5%	2.79	3.67	2.763	3.813
	10%	2.37	3.20	2.323	3.273
<i>Model 10: y_t-QNMV</i>					
$F_w = 3.069004$	1%	3.65	4.66	3.710	4.965
	5%	2.79	3.67	2.763	3.813
	10%	2.37	3.20	2.323	3.273
<i>Model 11: y_t-GV</i>					
$F_w = 4.643851$	1%	3.65	4.66	3.710	4.965
	5%	2.79	3.67	2.763	3.813
	10%	2.37	3.20	2.323	3.273
Notes: F_w sıfır hipotezini yoxlamaq üçün hesablanan F-Statistik dəyəridir. Kritik dəyərlər trendsiz, 4 gecikməli regressorlar və sabit hədd üçün hesablanılıb. (Bax: Pesaran və d., [128], s. 300) və 60 müşahidə üçün (Narayan [115], s.. 1987).					

Bu nəticələrə əsasən model 1 və 10 xaric olmaqla digərləri üçün Bevley [49] transformasiyasını tətbiq edərək uzun müddətli dövr tənliklərini hesablamaq olar. Aşağıda, tənlik 3.17-3.25 fərqli mənbələr üzrə büdcə gəlirlərinin neft qiymətivə neft hasilatından uzunmüddətli dövr asılılığını ifadə edir.

$$\ln(QTBG)_t = 2.473 - 0.254 * \ln(QÜDM)_t + 0.716 * \ln(NQ)_t + 0.461 * \ln(NH)_t + u_{1t} \quad (3.17)$$

$$\ln(MVG)_t = 1.434 + 0.002 * \ln(QÜDM)_t + 0.921 * \ln(NQ)_t + 0.134 * \ln(NH)_t + u_{2t} \quad (3.18)$$

$$\ln(NVG)_t = 1.729 - 0.986 * \ln(QÜDM)_t + 0.936 * \ln(NQ)_t + 1.101 * \ln(NH)_t + u_{3t} \quad (3.19)$$

$$\ln(MƏDV)_t = -3.214 + 0.639 * \ln(QÜDM)_t - 0.072 * \ln(NQ)_t + 0.544 * \ln(NH)_t + u_{5t} \quad (3.20)$$

$$\ln(NƏDV)_t = -1.023 + 0.237 * \ln(QÜDM)_t + 0.200 * \ln(NQ)_t - 0.042 * \ln(NH)_t + u_{6t} \quad (3.21)$$

$$\ln(QNƏDV)_t = -6.899 + 0.866 * \ln(QÜDM)_t - 0.171 * \ln(NQ)_t + 0.961 * \ln(NH)_t + u_{7t} \quad (3.22)$$

$$\ln(MMV)_t = -3.021 - 0.271 * \ln(QÜDM)_t + 0.800 * \ln(NQ)_t + 1.028 * \ln(NH)_t + u_{8t} \quad (3.23)$$

$$\ln(NMV)_t = -3.284 - 2.294 * \ln(QÜDM)_t + 1.391 * \ln(NQ)_t + 2.9622 * \ln(NH)_t + u_{9t} \quad (3.24)$$

$$\ln(GV)_t = 94.590 - 0.793 * \ln(QÜDM)_t + 1.959 * \ln(NQ)_t - 0.989 * \ln(NH)_t + u_{11t} \quad (3.25)$$

Burada, u_1 , u_2 və s. cədvəl 3.14 və 3.15-də müvafiq modelə istinaddır. Model 4 və 10 üçün uzunmüddətli dövr tənlikləri hesablanılmayıb. Bu cədvəllərdən də görünür ki, NQ-də artımın/azalmanın QTBG, MVG, NVG, MMV, NMV və GV daxilolmaları həcmi üzərində təsiri statistik olaraq əhəmiyyətlidir. Büdcənin digər gəlir

mənbələri üzərində təsiri isə statistik olaraq əhəmiyyətli deyil, yəni təsir var deyilməyəcək qədər zəifdir. NH miqdarındakı dəyişməninə yalnız NVG, MƏDV, QNƏDV, MMV, NMV və QNMV üzərində təsiri statistik olaraq əhəmiyyətlidir.

Qiymətləndirmə nəticələrini qısa olaraq aşağıdakı kimi şərh etmək olar:

- Digər amillərin dəyişmədiyi fərz olunarsa, neftin dünya bazarında qiyməti 1% artarsa ortalama olaraq
 - Qeyri transfer büdcə gəlirləri 0.716% artacaq;
 - Dövlət büdcəsinin məcmu vergi gəlirləri 0.921% artacaq;
 - Neft sektorundan büdcəyə daxil olan vergi ödənişlərinin həcmi 0.936% artacaq;
 - Dövlət büdcəsinin mənfəət vergisi daxilolmalarının məcmu miqdarı 0.800% artacaq;
 - Neft sektorundan daxil olan mənfəət vergisi üzrə ödənişlərin həcmi 1.391% artacaq;
 - Dövlət büdcəsinin fiziki şəxslərin gəlir vergisi ödənişlərinin miqdarı 1.959% artacaq;
 - Digər amillərin dəyişmədiyi fərz olunarsa, Azərbaycanın gündəlik neft hasilatı 1% artarsa ortalama olaraq;
 - Neft sektorundan büdcəyə daxil olan vergi ödənişlərinin həcmi 1.101 % artacaq;
 - Əlavə dəyər vergisi üzrə daxilolmaların məcmu miqdarı 0.544 % artacaq;
 - Qeyri-neft sektorundan əlavə dəyər vergisi üzrə ödənişlərin həcmi 0.961% artacaq;
 - Məcmu mənfəət vergisi gəlirlərinin həcmi 1.028 % artacaq;
 - Neft sektorundan mənfəət vergisi gəlirləri 2.962 % artacaq;
- ARDLBT kointeqrasiya yanaşması ilə aparılan qiymətləndirmə nəticələri gözləniləndiyi kimi, Azərbaycanın dövlət büdcəsi gəlirlərində ARDNF - dən birbaşa transferlərin xaricində də neft sektorundan ciddi dərəcədə asılıdır və neftlə bağlı baş verən dəyişikliklərə qarşı çox həssasdır. Neft sektorundan vergi ödənişlərinin neft qiyməti və hasilatına bağlı olaraq dəyişməsi gözlənilən idi. Amma qeyri-neft sektoru

üzrə vergi daxilolmalarında da neft amilinin hiss olunacaq dərəcədə əhəmiyyətli rol oynaması büdcə gəlirlərinin stabilliyi baxımından təhlükəlidir.

FMOLS, DOLS və CCR qiymətləndirmə nəticələrinin təhlili

Cədvəl 3.17.

Phillips-Ouliaris kointeqrasiya testi nəticələri (neftə elastikliyin qiymətləndirilməsi)

	<i>Tau-statistik</i>	<i>z-statistik</i>		<i>Tau-statistik</i>	<i>z-statistik</i>
Model 1: y_t-QTBG			Model 2: y_t-MVG		
<i>FMOLS</i>	-3.566	-24.588*	<i>FMOLS</i>	-3.265	-18.639
<i>DOLS</i>	-3.566	-24.588*	<i>DOLS</i>	-3.265	-18.639
<i>CCR</i>	-3.566	-24.588*	<i>CCR</i>	-3.265	-18.639
Model 3: y_t-NVG			Model 4: y_t-QNVG		
<i>FMOLS</i>	-4.551***	-29.568***	<i>FMOLS</i>	-3.927*	-30.317**
<i>DOLS</i>	-4.551***	-29.568***	<i>DOLS</i>	-3.927*	-30.317**
<i>CCR</i>	-4.551***	-29.568***	<i>CCR</i>	-3.927*	-30.317**
Model 5: y_t-MƏDV			Model 6: y_t-NƏDV		
<i>FMOLS</i>	-7.051***	-58.633***	<i>FMOLS</i>	-5.938***	-44.261***
<i>DOLS</i>	-7.051***	-58.633***	<i>DOLS</i>	-5.938***	-44.261***
<i>CCR</i>	-7.051***	-58.633***	<i>CCR</i>	-5.938***	-44.261***
Model 7: y_t-QNƏDV			Model 8: y_t-MMV		
<i>FMOLS</i>	-7.573***	-66.663***	<i>FMOLS</i>	-3.831*	-23.250*
<i>DOLS</i>	-7.573***	-66.663***	<i>DOLS</i>	-3.831*	-23.250*
<i>CCR</i>	-7.573***	-66.663***	<i>CCR</i>	-3.831*	-23.250*
Model 9: y_t-NMV			Model 10: y_t-QNMV		
<i>FMOLS</i>	-4.166**	-26.413**	<i>FMOLS</i>	-3.819*	-25.518*
<i>DOLS</i>	-4.166**	-26.413**	<i>DOLS</i>	-3.819*	-25.518*
<i>CCR</i>	-4.166**	-26.413**	<i>CCR</i>	-3.819*	-25.518*
Model 11: y_t-GV					
<i>FMOLS</i>	-2.677	-12.630			
<i>DOLS</i>	-2.677	-12.630			
<i>CCR</i>	-2.677	-12.630			

Qeyd: asılı dəyişən - $\ln(Q\ddot{U}DM)_t$. Sıfır hipotezi – *dəyişənlər arasında kointeqrasiya əlaqəsi yoxdur*; ***, ** və * sıfır hipotezinin müvafiq olaraq 1%, 5% və 10% əhəmiyyətlik dərəcəsində rədd olunduğunu göstərir; Optimal gecikmə ölçüsü Schwarz kriteriyası əsasında maksimum 4 period gecikmə olmaqla seçilib; tau-statistik nəticələri üçün ehtimallar (p-values) MacKinnon [111]-dən götürülüb. Bound test kritik dəyərlərinin aşağı və yuxarı hədd qiymətləri trendsiz, 4 regressor və sabit olduğu halda Pesaran və digərlərindən [128] götürülüb.

ARDLBT kointeqrasiya yanaşması ilə əldə olunan nəticələrin etibarlılığının yoxlanılması baxımından FMOLS, DOLS və CCR kointeqrasiya metodları ilə də qiymətləndirilmə aparılması mühüm əhəmiyyət daşıyır.

Uzunmüddətli dövr tənliklərinin şərh olunmasından əvvəl FMOLS, DOLS və CCR vasitəsilə qiymətləndirilən modellərdə kointeqrasiya əlaqəsinin olub-olmaması yoxlanılır. Cədvəl 3.17-də Phillips-Ouliaris kointeqrasiya testindən əldə olunan nəticələr verilmişdir.

Ağ küy xəталının stasionarlığının yoxlanılması (neftə elastikliyin qiymətləndirilməsi)

Model 1: y_t-QTBG							
Variable	ADF	PP	KPSS				
u_t -FMOLS	-3.882***	-3.742***	0.159				
u_t -DOLS	-3.856***	-3.825***	0.158				
u_t -CCR	-4.596***	-3.889***	0.148				
Model 2: y_t-MVG			Model 3: y_t-NVG				
Variable	ADF	PP	KPSS	Variable	ADF	PP	KPSS
u_t -FMOLS	-3.608***	-3.399***	0.121	u_t -FMOLS	-5.145***	-5.079***	0.090
u_t -DOLS	-3.069**	-2.917**	0.122	u_t -DOLS	-4.566***	-4.543***	0.084
u_t -CCR	-3.598***	-3.386***	0.119	u_t -CCR	-5.240***	-5.143***	0.083
Model 4: y_t-QNVG			Model 5: y_t-MƏDV				
u_t -FMOLS	-2.589*	-4.759***	0.119	u_t	-7.534***	-7.531***	0.107
u_t -DOLS	-1.709	-4.042***	0.112	u_t	-6.934***	-6.921***	0.104
u_t -CCR	-4.834***	-4.957***	0.124	u_t	-7.535***	-7.529***	0.117
Model 6: y_t-NƏDV			Model 7: y_t-QNƏDV				
u_t -FMOLS	-2.534*	-5.919***	0.214	u_t -FMOLS	-7.094***	-7.105***	0.244
u_t -DOLS	-6.729***	-6.749***	0.126	u_t -DOLS	-7.085***	-7.080***	0.149
u_t -CCR	-2.515*	-5.867***	0.232	u_t -CCR	-7.043***	-7.055***	0.242
Model 8: y_t-MMV			Model 9: y_t-NMV				
u_t -FMOLS	-4.003***	-3.851***	0.090	u_t -FMOLS	-4.693***	-4.781***	0.068
u_t -DOLS	-3.604***	-3.463**	0.103	u_t -DOLS	-4.385***	-4.392***	0.055
u_t -CCR	-4.034***	-3.988***	0.087	u_t -CCR	-4.821***	-4.908***	0.093
Model 10: y_t-QNMV			Model 11: y_t-GV				
u_t -FMOLS	-0.774	-4.284***	0.130	u_t -FMOLS	-2.539*	-3.469**	0.193
u_t -DOLS	-0.743	-4.462***	0.123	u_t -DOLS	-3.223**	-3.338**	0.116
u_t -CCR	-0.838	-4.447***	0.133	u_t -CCR	-2.533*	-3.498**	0.195

Qeyd: Asılı dəyişən $-\ln(y)_t$. ***, ** və * sıfır hipotezinin müvafiq olaraq 1%, 5% və 10% əhəmiyyətlik dərəcəsində rədd olunduğunu göstərir. Qiymətləndirmə periodu 2000q1-2015q4.

Maraqlıdır ki, Phillips-Ouliaris kointeqrasiya testi nəticələri ARDLBT yanaşmasında əldə olunan kointeqrasiya testi nəticələri ilə fərqlilik göstərir. Cədvəl 3.17-ə əsasən model 2 və 11-də dəyişənlər arasında kointeqrasiya əlaqəsi yoxdur, model 1 və 8-də isə zəif olduğunu söyləmək olar. Buna görə də dəyişənlər arasında kointeqrasiya əlaqəsinin mövcudluğunu yoxlamaq üçün digər bir üsul – hər bir model üçün ağ küy xətasının stasionarlığının yoxlanılması daha dəqiq qərar verməyə kömək edəcək.

Hər bir hal üçün, ağ küy xətasının stasionarlığı ADF, PP və KPSS vahid kök testlərindən istifadə olunmaqla yoxlanılmış və cədvəl 3.18-də təqdim olunmuşdur. Cədvəl 3.18-də təqdim olunan nəticələrə əsasən istifadə olunan vahid kök testlərindən ən azı ikisi bütün modellərdə ağ küy xətalının stasionar olduğunu göstərir.

Bu nəticə modellərin hamısında dəyişənlər arasında kointeqrasiya əlaqəsinin olması iddiasını dəstəkləyir.

Buna əsasən, bütün modellərin hər 3 metodla qiymətləndirilmiş uzunmüddətli dövr tənlikləri təhlil olunacaq. Qiymətləndirmə nəticələri cədvəl 3.19-da verilmişdir.

Göründüyü kimi, fərqli metodlarla qiymətləndirilməsinə baxmayaraq nəticələrdə neft qiyməti və hasilatının büdcə gəlirləri üzərində təsir istiqaməti dəyişmir. Bu isə nəticələrin etibarlı olduğu fikrini gücləndirir. Nəticələr əsasən, dünya bazarında neft qiymətlərindəki dalğalanmaların təsiri QNVG, MƏDV və NƏDV xaric bütün vergi daxilolmaları üzərində statistik olaraq əhəmiyyətli təsirə malikdir. NƏDV, QNMV və GV xaric gündəlik neft hasilatının büdcə gəlirləri üzərində təsirinin də statistik olaraq əhəmiyyətli olduğu görünür.

Əmsalların iqtisadi olaraq əhəmiyyətliyi də əksər modellərdə çox yüksəkdir. Hər üç metodla alınan nəticələri ümumiləşdirərək qısa şəkildə belə şərh etmək olar:

Digər amillərin dəyişmədiyi fərz olunarsa, neftin dünya bazarında qiyməti 1% artarsa ortalama olaraq:

- Qeyri transfer büdcə gəlirləri 0.60-0.65% artacaq;
- Dövlət büdcəsinin məcmu vergi gəlirləri 0.35-0.44% artacaq;
- Neft sektorundan büdcəyə daxil olan vergi ödənişlərinin həcmi 0.67-0.85% artacaq;
- Qeyri-neft sektorundan ƏDV ödənişlərinin həcmi 0.26-0.28% azalacaq.

Cədvəl 3.19.

FMOLS, DOLS və CCR istifadə olunmaqla uzunmüddətli dövr əlaqəsinin qiymətləndirmə nəticələri (neftə elastikliyin qiymətləndirilməsi)

Model 1: y_t -QTBG			
Dəyişən	FMOLS	DOLS	CCR
$\ln(Q\dot{U}DM)_t$	-0.015	-0.006	-0.064
$\ln(NQ)_t$	0.603***	0.624***	0.653***
$\ln(NH)_t$	0.487***	0.443**	0.476***
D1	-1.821***	-2.011***	-1.713***
Seas(1)	-0.145*	-0.069	-0.143*
Sabit	0.775	0.891	1.0001
Model 2: y_t -MVG		Model 3: y_t -NVG	
Dəyişən	FMOLS	DOLS	CCR
$\ln(Q\dot{U}DM)_t$	0.144	0.047	0.142
$\ln(NQ)_t$	0.347***	0.437**	0.354**
$\ln(NH)_t$	0.715***	0.694***	0.708***
Seas(1)	-0.123	-0.101	0.121
Sabit	-1.084*	-0.568	-1.045*
$\ln(Q\dot{U}DM)_t$	-0.452**	-0.748**	-0.506**
$\ln(NQ)_t$	0.668***	0.851***	0.696***
$\ln(NH)_t$	0.975***	1.044***	0.997***
Seas(1)	-0.312**	-0.120	-0.290
Sabit	-0.427	0.568	-0.308**

Model 4: y_t-QNVG				Model 5: y_t-MƏDV			
$\ln(Q\ddot{U}DM)_t$	0.719***	0.675***	0.753***	$\ln(Q\ddot{U}DM)_t$	0.877***	0.772***	0.910***
$\ln(NQ)_t$	0.135	0.159	0.125	$\ln(NQ)_t$	-0.139	-0.072	-0.161
$\ln(NH)_t$	0.347***	0.355***	0.322***	$\ln(NH)_t$	0.449***	0.471***	0.442***
<i>Seas</i> (1)	0.081	0.010	0.080	<i>Seas</i> (1)	0.152**	-0.060	0.151**
<i>Sabit</i>	-2.762***	-2.572***	-2.815***	<i>Sabit</i>	-4.244***	-3.821***	-4.353***
Model 6: y_t-NƏDV				Model 7: y_t-QNƏDV			
$\ln(Q\ddot{U}DM)_t$	0.490	0.475	0.637*	$\ln(Q\ddot{U}DM)_t$	0.954***	0.843***	0.924***
$\ln(NQ)_t$	0.195	0.164	0.156	$\ln(NQ)_t$	-0.266**	-0.201	-0.276**
$\ln(NH)_t$	-0.148	-0.152	-0.259	$\ln(NH)_t$	0.830***	0.882***	0.877***
<i>Seas</i> (1)	-0.256	-0.213	-0.243	<i>Seas</i> (1)	0.358***	-0.151	0.351***
<i>Sabit</i>	-0.177	0.091	-0.394	<i>Sabit</i>	-7.199***	-6.842***	-7.238***
Model 8: y_t-MMV				Model 9: y_t-NMV			
$\ln(Q\ddot{U}DM)_t$	-0.422*	-0.588*	-0.472*	$\ln(Q\ddot{U}DM)_t$	-1.318***	-1.627***	-1.484***
$\ln(NQ)_t$	0.670**	0.836***	0.701**	$\ln(NQ)_t$	0.720**	0.969**	0.787**
$\ln(NH)_t$	1.386***	1.337***	1.400***	$\ln(NH)_t$	2.791***	2.796***	2.893***
<i>Seas</i> (1)	-0.171	-0.143	-0.168	<i>Seas</i> (1)	-0.227	-0.365	-0.228
<i>Sabit</i>	-3.674***	-2.765**	-3.524***	<i>Sabit</i>	-6.980***	-5.627***	-6.696***
Model 10: y_t-QNMV				Model 11: y_t-GV			
$\ln(Q\ddot{U}DM)_t$	0.787***	0.777***	0.865***	$\ln(Q\ddot{U}DM)_t$	0.284**	0.369*	0.326*
$\ln(NQ)_t$	0.279	0.285	0.255	$\ln(NQ)_t$	0.433***	0.395**	0.440***
$\ln(NH)_t$	-0.026	-0.027	-0.082	$\ln(NH)_t$	0.233	0.237	0.178
<i>Seas</i> (1)	-0.151	0.212	0.151	<i>Seas</i> (1)	-0.209**	-0.109	-0.205**
<i>Sabit</i>	-2.928***	-2.900***	-3.044***	<i>Sabit</i>	-1.245**	-1.804**	-1.228*

Qeyd: Asılı dəyişən $-\ln(y)_t$. ***, ** və * sıfır hipotezinin müvafiq olaraq 1%, 5% və 10% əhəmiyyətlik dərəcəsinə rədd olunduğunu göstərir. Qiymətləndirmə periodu 2000q1-2015q4.

- Dövlət büdcəsinin mənfəət vergisi daxilolmalarının məcmu miqdarı 0.67-0.84% artacaq;
- Neft sektorundan daxil olan mənfəət vergisi üzrə ödənişlərin həcmi 0.72-0.97 % artacaq;
- Dövlət büdcəsinin fiziki şəxslərin gəlir vergisi ödənişlərinin miqdarı 0.39-0.44 % artacaq;
- Digər amillərin dəyişmədiyi fərz olunarsa, Azərbaycanın gündəlik neft hasilatı 1% artarsa ortalama olaraq
 - Qeyri transfer büdcə gəlirləri 0.44-0.49% artacaq;
 - Dövlət büdcəsinin məcmu vergi gəlirləri 0.69-0.72% artacaq;
 - Neft sektorundan büdcəyə daxil olan vergi ödənişlərinin həcmi 0.97-1.04 % artacaq;
 - Qeyri-neft sektorundan büdcəyə daxil olan vergi ödənişlərinin həcmi 0.32-0.35 % artacaq;

- Əlavə dəyər vergisi üzrə daxilolmaların məcmu miqdarı 0.44-47 % artacaq;
- Qeyri-neft sektorundan əlavə dəyər vergisi üzrə ödənişlərin həcmi 0.83-0.88% artacaq;
- Məcmu mənfəət vergisi gəlirlərinin həcmi 1.34-1.40 % artacaq;
- Neft sektorundan mənfəət vergisi gəlirləri 2.79-2.89 % artacaq;

Göründüyü kimi, FMOLS, DOLS və CCR qiymətləndirmə nəticələri ARDLBT kointeqrasiya yanaşması ilə əldə olunan nəticələri dəstəkləyir. Neft qiyməti və gündəlik neft hasilatı miqdarındakı dəyişikliklər uzunmüddətli dövrdə vergi gəlirləri miqdarı üzərində ciddi təsirə malikdir. Əksər hallarda bu təsir müsbət və statistik olaraq əhəmiyyətlidir.

3.3.3. *Büdcənin vergi gəlirlərinin valyuta məzənnəsindən asılılığının qiymətləndirilməsi və ekonometrik nəticələrin şərhə*

Yuxarıda dəyişənlərin stasionarlığı yoxlanılarkən QNİ dəyişəninin ADF və PP vahid kök testlərinin nəticələrinə əsasən $I(0)$, yəni stasionar olduğu müəyyən edildi. Buna görə də büdcənin vergi gəlirlərinin valyuta məzənnəsindəki dalğalanmalara elastikliyi qiymətləndirərkən yalnız ARDLBT kointeqrasiya yanaşması istifadə olunur.

Cədvəl 3.13-ə əsasən müəyyən olunan optimal gecikmə ölçüsündə qiymətləndirilən, sonra isə statistik olaraq əhəmiyyətli olmayan qısamüddətli dövr əmsallarının modeldən çıxarıldığı ECM-lərin nəticələri cədvəl 3.20 və 3.21-də verilmişdir. Valyuta məzənnəsinə elastikliyi modellərinin hamısı eyni cədvəldə təqdim oluna bilmədiyi üçün müvafiq olaraq model 1-6-nın nəticələri cədvəl 3.20-də, model 7-11-in nəticələri isə cədvəl 3.21-də təqdim olunur.

Cədvəl 3.20.

Model spesifikasiyası və nəticələrin etibarlılığının yoxlanılması (valyuta məzənnəsinə elastikliyin qiymətləndirilməsi, model 1-6)

	Model (1)	Model (2)	Model (3)	Model (4)	Model (5)	Model (6)
$\ln(QTBG)_{t-1}$	-0.542***	-	-	-	-	-
$\ln(MVG)_{t-1}$	-	-0.499***	-	-	-	-
$\ln(NVG)_{t-1}$	-	-	-0.581***	-	-	-
$\ln(QNVG)_{t-1}$	-	-	-	-0.142	-	-
$\ln(M\Delta DV)_{t-1}$	-	-	-	-	-0.380***	-
$\ln(N\Delta DV)_{t-1}$	-	-	-	-	-	-1.057***

Cədvəl 3.20-nin ardı

$\ln(VM)_{t-1}$	-6.581	0.340	5.673 ^{***}	-3.934	19.271 ^{**}	49.833 [*]
$\ln(DS)_{t-1}$	0.158	-0.061	-0.446 [*]	0.172 [*]	0.044	-0.747
$\ln(DS)_{t-1} * \ln(VM)_{t-1}$	1.034	0.580	0.631	0.741	-1.005	-5.634
$\ln(QN\dot{I})_{t-1}$	0.141	0.016	-0.095	0.035	-0.467 ^{***}	0.931 [*]
$\ln(QN\dot{I})_{t-1} * \ln(VM)_{t-1}$	-0.151	-0.847	-2.083	-0.265	-2.069 ^{***}	-0.796
$\ln(NQ)_{t-1}$	0.208 ^{**}	0.320 ^{***}	0.495 ^{***}	0.043	0.117	-0.193
$\ln(NH)_{t-1}$	0.241	0.364 ^{**}	0.604 ^{**}	-0.006	0.586 ^{***}	0.801
$\Delta \ln(VM)_t$	-	1.032 [*]	-	-	1.209	-
$\Delta \ln(QN\dot{I})_t$	-	-	-	-	-	0.705 ^{**}
$\Delta \ln(DS)_t$	-	-	-	-	0.411 ^{**}	-
$\Delta \ln(QN\dot{I})_t * \Delta \ln(VM)_t$	-	-	-	-	7.216 [*]	-
$\Delta \ln(NH)_t$	-	-	-0.460	-	-	-
$\Delta \ln(NQ)_t$	-	0.197 ^{**}	0.293	-	-	-
$\Delta \ln(QTBG)_{t-1}$	-0.323 ^{***}	-	-	-	-	-
$\Delta \ln(QNVG)_{t-1}$	-	-	-	-0.600 ^{***}	-	-
$\Delta \ln(M\dot{E}DV)_{t-1}$	-	-	-	-	-0.464 ^{***}	-
$\Delta \ln(VM)_{t-1}$	-	-	-	-0.498	-3.180 ^{***}	-
$\Delta \ln(QN\dot{I})_{t-1} * \Delta \ln(VM)_{t-1}$	-	-	-	-	-12.628 ^{***}	-
Cədvəl 3.20-nin ardı						
$\Delta \ln(M\dot{E}DV)_{t-2}$	-	-	-	-	-0.297 ^{***}	-
D1	-2.462 ^{***}	-	-	-	-	-
Seas (1)	-0.200 ^{***}	-0.162 ^{***}	-0.198 ^{**}	-0.067 ^{**}	-0.040	-0.071
Sabit	0.685	-0.142	0.944	-0.679	-0.351	0.657

Ağ küy xətasının diaqnostiq yoxlanılması nəticələri

Model (1)	$\sigma=0.117068$; $\chi^2_{SC}(4)=0.437834$ [0.7805]; $\chi^2_{ARCH}(4)=0.917356$ [0.4612]; $\chi^2_{HETR}=0.919568$ [0.5299]; $JB_N=2.691938$ [0.26]
Model (2)	$\sigma=0.103216$; $\chi^2_{SC}(4)=0.483710$ [0.7475]; $\chi^2_{ARCH}(4)=1.302940$ [0.2817]; $\chi^2_{HETR}=1.438862$ [0.1877]; $JB_N=3.973767$ [0.11]
Model (3)	$\sigma=0.205896$; $\chi^2_{SC}(4)=0.462143$ [0.7631]; $\chi^2_{ARCH}(4)=2.314251$ [0.0702]; $\chi^2_{HETR}=1.026846$ [0.43886]; $JB_N=1.619734$ [0.11]
Model (4)	$\sigma=0.081756$; $\chi^2_{SC}(4)=1.075827$ [0.3806]; $\chi^2_{ARCH}(4)=0.712959$ [0.5871]; $\chi^2_{HETR}=0.928641$ [0.5220]; $JB_N=1.185759$ [0.52]
Model (5)	$\sigma=0.107379$; $\chi^2_{SC}(4)=0.464936$ [0.7610]; $\chi^2_{ARCH}(4)=0.479218$ [0.7508]; $\chi^2_{HETR}=0.404435$ [0.9762]; $JB_N=4.208778$ [0.12]
Model (6)	$\sigma=0.532835$; $\chi^2_{SC}(4)=0.538266$ [0.7084]; $\chi^2_{ARCH}(4)=0.461550$ [0.7636]; $\chi^2_{HETR}=1.772968$ [0.0917]; $JB_N=125.3588$ [0.00]

Qeyd: : model (1) - $\Delta \ln(QTBG)_t$, model (2) - $\Delta \ln(MVG)_t$, model (3) - $\Delta \ln(NVG)_t$, model (4) - $\Delta \ln(QNVG)_t$, model (5) - $\Delta \ln(M\dot{E}DV)_t$, model (6) - $\Delta \ln(N\dot{E}DV)_t$; σ - regressiyanın standart xətası; ardıcıl korelyasiya testi nəticəsi - χ^2_{SC} , heteroskedastiklik testi nəticəsi - Breusch-Pagan testi ilə - χ^2_{ARCH} və ARCH testi ilə - χ^2_{HETR} ; Ağ küy xətasının normal paylanması - JB_N , funksional misspesifikasiyanın yoxlanması - F_{FF} ; ; ***, ** və * sıfır hipotezinin müvafiq olaraq 1%, 5% və 10% əhəmiyyətlik dərəcəsində rədd olduğunu göstərir; Ehtimallar mötərizə içərisində verilmişdir; Qiymətləndirmə periodu: 2001Q1-2015Q4.

Cədvəl 3.21.

Model spesifikasiyası və nəticələrin etibarlılığının yoxlanılması (valyuta məzənnəsinə elastikliyin qiymətləndirilməsi, model 7-11)

	Model (7)	Model (8)	Model (9)	Model (10)	Model (11)
$\ln(QN\dot{E}DV)_{t-1}$	-1.119 ^{***}	-	-	-	-
$\ln(MMV)_{t-1}$	-	-0.476 ^{***}	-	-	-
$\ln(NMV)_{t-1}$	-	-	-0.463 ^{***}	-	-
$\ln(QNMV)_{t-1}$	-	-	-	-0.589 ^{***}	-
$\ln(GV)_{t-1}$	-	-	-	-	-0.188 ^{**}
$\ln(VM)_{t-1}$	-14.894	-26.969 ^{**}	-6.122	-30.848 ^{**}	3.438
$\ln(DS)_{t-1}$	1.320 ^{***}	0.327	-0.564	0.838 ^{***}	-0.181 ^{**}

Cədvəl 3.21-nin ardı

$\ln(DS)_{t-1} * \ln(VM)_{t-1}$	3.268**	4.366***	2.969	3.199**	-1.137**
$\ln(QN\dot{I})_{t-1}$	-0.575**	0.278	-0.321	0.443**	0.258***
$\ln(QN\dot{I})_{t-1} * \ln(VM)_{t-1}$	-2.231*	-1.366	-3.423*	1.384	1.067**
$\ln(NQ)_{t-1}$	0.189	0.265	0.667**	0.378*	0.017
$\ln(NH)_{t-1}$	0.549*	0.122	1.097**	-0.636**	0.071
$\Delta \ln(VM)_t$	1.619	-	-	3.519**	-
$\Delta \ln(QN\dot{I})_t$	-	0.284	-	0.216	-
$\Delta \ln(DS)_t$	-	-	-0.787**	0.452**	-
$\Delta \ln(QN\dot{I})_t * \Delta \ln(VM)_t$	-	-	-	17.854**	-6.807***
$\Delta \ln(DS)_t * \Delta \ln(VM)_t$	-	-	-	-	2.538*
$\Delta \ln(NQ)_t$	-	-	-	0.349*	-
$\Delta \ln(NH)_t$	-	-	-	1.013**	-
Seas (1)	0.186**	-0.043	-0.397*	0.411***	-0.230***
Sabit	-6.649***	-3.335***	-2.131	-3.456***	0.433

Ağ küy xətasının dioqnastiq yoxlanılması nəticələri

Cədvəl 3.20-nin ardı

Model (7)	$\sigma=0.235765$; $\chi^2_{SC}(4)=1.042271$ [0.3963]; $\chi^2_{ARCH}(4)=0.493460$ [0.7405]; $\chi^2_{HETR} = 1.696711$ [0.1090];
Model (8)	$\sigma=0.211610$; $\chi^2_{SC}(4)=0.666616$ [0.6186]; $\chi^2_{ARCH}(4)= 0.461927$ [0.7633]; $\chi^2_{HETR} = 1.903759$ [0.0678];
Model (9)	$\sigma=0.349008$; $\chi^2_{SC}(4)=0.973151$ [0.4319]; $\chi^2_{ARCH}(4)= 1.391735$ [0.2503]; $\chi^2_{HETR} = 1.506188$ [0.1664];
Model (10)	$\sigma=0.195555$; $\chi^2_{SC}(4)= 0.690175$ [0.6032]; $\chi^2_{ARCH}(4)= 0.659448$ [0.6231]; $\chi^2_{HETR} = 0.504121$ [0.9248];
Model (11)	$\sigma=0.077334$; $\chi^2_{SC}(4)= 1.261353$ [0.2999]; $\chi^2_{ARCH}(4)=0.820600$ [0.5182]; $\chi^2_{HETR} = 1.567648$ [0.1400];

Qeyd: Asılı dəyişənlər: model (7) - $\Delta \ln(QN\dot{I}DV)_t$, model (8) - $\Delta \ln(MMV)_t$, model (9) - $\Delta \ln(NMV)_t$, model (10) - $\Delta \ln(QNMV)_t$, model (11) - $\Delta \ln(GV)_t$; σ - regressiyanın standart xətası; ardıcıl korelyasiya testi nəticəsi - χ^2_{SC} , heteroskedastiklik testi nəticəsi : Breusch-Pagan testi ilə - χ^2_{ARCH} və ARCH testi ilə - χ^2_{HETR} ; Ağ küy xətasının normal paylanması - JB_N , funksional misspesifikasiyanın yoxlanılması - F_{FF} ; ; ***, ** və * sıfır hipotezinin müvafiq olaraq 1%, 5% və 10% əhəmiyyətlik dərəcəsində rədd olunduğunu göstərir; Ehtimallar mörtərizə içərisində verilmişdir; Qiymətləndirmə periodu: 2001Q1-2015Q4.

Göründüyü kimi, model 4 xaric digər bütün modellərdə bir period gecikməli asılı dəyişənin əmsalı mənfi və statistik olaraq əhəmiyyətlidir. Bu kointeqrasiya əlaqəsinin olması ilə bağlı ilkin şərtin ödənilməsi deməkdir.

Kointeqrasiya əlaqəsinin stabilliyi baxımından əmsalların modulda 1-dən böyük olmaması şərti də əksər modellərdə ödənilir. Başqa sözlə, qısamüddətli kənarlaşmalar 2-3 rüb ərzində uzunmüddətli tarazlıq vəziyyətinə korreksiya olunur. Yalnız model 6 və 7-də normaldan sürətli korreksiya (overcorrection) müşahidə olunur.

Bununla belə qiymətləndirilmiş modellərdə kointeqrasiya əlaqəsinin mövcudluğu Vald testi tətbiq olunmaqla yoxlanılmalıdır. Cədvəl 3.22-də uzunmüddətli dövr əlaqəsi üçün test nəticələri verilmişdir. Test nəticələri yuxarıda irəli sürülən fikri dəstəkləyir.

Vald testi nəticələri 5% əhəmiyyətlik dərəcəsində model 4 xaricində bütün

modellərdə dəyişənlər arasında kointeqrasiya əlaqəsinin mövcud olduğunu göstərir. Buna əsasən uzunmüddətli dövr tənliklərini hesablamaq olar.

Cədvəl 3.22.

ARDLBT yanaşmasında kointeqrasiya əlaqəsinin yoxlanılması (valyuta məzənnəsinə elastikliyin qiymətləndirilməsi)

Hesablanan F-Statistik dəyəri	Əhəmiyyətlik dərəcəsi	Pesaran də d. (2001) kritik dəyərləri		Narayan (2005) kritik dəyərləri	
		Aşağı sərhəd	Yuxarı Sərhər	Aşağı sərhəd	Yuxarı Sərhər
<i>Model 1: y_t-QTBG</i>					
$F_w = 18.68558$	1%	3.65	4.66	3.129	4.507
	5%	2.79	3.67	2.373	3.540
	10%	2.37	3.20	2.044	3.104
<i>Model 2: y_t-MVG</i>					
$F_w = 6.185614$	1%	3.65	4.66	3.129	4.507
	5%	2.79	3.67	2.373	3.540
	10%	2.37	3.20	2.044	3.104
<i>Model 3: y_t-NVG</i>					
$F_w = 6.792710$	1%	3.65	4.66	3.129	4.507
	5%	2.79	3.67	2.373	3.540
	10%	2.37	3.20	2.044	3.104
<i>Model 4: y_t-QNVG</i>					
$F_w = 2.169181$	1%	3.65	4.66	3.129	4.507
	5%	2.79	3.67	2.373	3.540
	10%	2.37	3.20	2.044	3.104
<i>Model 5: y_t-MƏDV</i>					
$F_w = 6.254788$	1%	3.65	4.66	3.129	4.507
	5%	2.79	3.67	2.373	3.540
	10%	2.37	3.20	2.044	3.104
<i>Model 6: y_t-NƏDV</i>					
$F_w = 6.463219$	1%	3.65	4.66	3.129	4.507
	5%	2.79	3.67	2.373	3.540
	10%	2.37	3.20	2.044	3.104
<i>Model 7: y_t-QNƏDV</i>					
$F_w = 9.713799$	1%	3.65	4.66	3.129	4.507
	5%	2.79	3.67	2.373	3.540
	10%	2.37	3.20	2.044	3.104
<i>Model 8: y_t-MMV</i>					
$F_w = 5.473282$	1%	3.65	4.66	3.129	4.507
	5%	2.79	3.67	2.373	3.540
	10%	2.37	3.20	2.044	3.104
<i>Model 9: y_t-NMV</i>					
$F_w = 5.105340$	1%	3.65	4.66	3.129	4.507
	5%	2.79	3.67	2.373	3.540
	10%	2.37	3.20	2.044	3.104
<i>Model 10: y_t-QNMV</i>					
$F_w = 5.404592$	1%	3.65	4.66	3.129	4.507
	5%	2.79	3.67	2.373	3.540
	10%	2.37	3.20	2.044	3.104
<i>Model 11: y_t-GV</i>					
$F_w = 3.794887$	1%	3.65	4.66	3.129	4.507
	5%	2.79	3.67	2.373	3.540
	10%	2.37	3.20	2.044	3.104

Notes: F_w sıfır hipotezini yoxlamaq üçün hesablanan F-Statistik dəyəridir. Kritik dəyərlər trendsiz, 4 gecikməli regressorlar və sabitin kombinasiyası üçün hesablanılıb. (Bax: Pesaran və digərləri [128], s. 300) və 60 müşahidə üçün (Narayan [115], s. 1987).

Cədvəl 3.20 və 3.21-də verilən model spesifikasiyasına Bevley [50] transformasiyası tətbiq olunduqda aşağıdakı uzunmüddətli dövr tənlikləri əldə olunur. Model 4-də kointegrasiya əlaqəsi olmadığı üçün uzunmüddətli dövr tənliyi hesablanılmayıb.

$$\begin{aligned} \ln(QTBG)_t &= 1.264 - 1.256 * \ln(VM)_t + 0.292 * \ln(DS)_t + 1.747 * \ln(DS)_t * \ln(VM)_t + 0.260 * \ln(QNI)_t - 0.278 \\ &* \ln(QNI)_t * \ln(VM)_t + 0.384 * \ln(NQ)_t + 0.445 * \ln(NH)_t \\ &+ u_{1t} \end{aligned} \quad (3.26)$$

$$\begin{aligned} \ln(MVG)_t &= -0.284 + 0.681 * \ln(VM)_t - 0.122 * \ln(DS)_t + 1.162 * \ln(DS)_t * \ln(VM)_t + 0.032 \\ &* \ln(QNI)_t - 1.697 * \ln(QNI)_t * \ln(VM)_t + 0.641 * \ln(NQ)_t + 0.729 * \ln(NH)_t \\ &+ u_{2t} \end{aligned} \quad (3.27)$$

$$\begin{aligned} \ln(NVG)_t &= 1.624 + 9.764 * \ln(VM)_t - 0.767 * \ln(DS)_t + 1.086 * \ln(DS)_t * \ln(VM)_t - 0.163 \\ &* \ln(QNI)_t - 3.585 * \ln(QNI)_t * \ln(VM)_t + 0.852 * \ln(NQ)_t + 1.039 * \ln(NH)_t \\ &+ u_{3t} \end{aligned} \quad (3.28)$$

$$\begin{aligned} \ln(M\Delta DV)_t &= -0.924 + 50.713 * \ln(VM)_t + 0.116 * \ln(DS)_t - 2.645 * \ln(DS)_t * \ln(VM)_t \\ &- 1.229 * \ln(QNI)_t - 5.445 * \ln(QNI)_t * \ln(VM)_t + 0.308 * \ln(NQ)_t + 1.542 * \ln(NH)_t \\ &+ u_{5t} \end{aligned} \quad (3.29)$$

$$\begin{aligned} \ln(N\Delta DV)_t &= 0.621 + 47.145 * \ln(VM)_t - 0.707 * \ln(DS)_t - 5.33 * \ln(DS)_t * \ln(VM)_t + 0.881 \\ &* \ln(QNI)_t - 0.753 * \ln(QNI)_t * \ln(VM)_t - 0.182 * \ln(NQ)_t + 0.758 * \ln(NH)_t \\ &+ u_{6t} \end{aligned} \quad (3.30)$$

$$\begin{aligned} \ln(QN\Delta DV)_t &= -5.942 - 13.31 * \ln(VM)_t + 1.18 * \ln(DS)_t + 2.92 * \ln(DS)_t * \ln(VM)_t - 0.514 \\ &* \ln(QNI)_t - 1.994 * \ln(QNI)_t * \ln(VM)_t + 0.169 * \ln(NQ)_t + 0.491 * \ln(NH)_t \\ &+ u_{7t} \end{aligned} \quad (3.31)$$

$$\begin{aligned} \ln(MMV)_t &= -7.006 - 56.657 * \ln(VM)_t + 0.687 * \ln(DS)_t + 9.172 * \ln(DS)_t * \ln(VM)_t + 0.584 \\ &* \ln(QNI)_t - 2.869 * \ln(QNI)_t * \ln(VM)_t + 0.557 * \ln(NQ)_t + 0.256 * \ln(NH)_t + u_{8t} \end{aligned} \quad (3.32)$$

$$\begin{aligned} \ln(NMV)_t &= -4.602 - 13.222 * \ln(VM)_t - 1.218 * \ln(DS)_t + 6.412 * \ln(DS)_t * \ln(VM)_t - 0.693 \\ &* \ln(QNI)_t - 7.393 * \ln(QNI)_t * \ln(VM)_t + 1.44 * \ln(NQ)_t + 2.369 * \ln(NH)_t \\ &+ u_{9t} \end{aligned} \quad (3.33)$$

$$\begin{aligned} \ln(QNMV)_t &= -5.867 - 52.373 * \ln(VM)_t + 1.422 * \ln(DS)_t + 5.431 * \ln(DS)_t * \ln(VM)_t + 0.752 \\ &* \ln(QNI)_t - 2.349 * \ln(QNI)_t * \ln(VM)_t + 0.641 * \ln(NQ)_t - 1.08 * \ln(NH)_t \\ &+ u_{10t} \end{aligned} \quad (3.34)$$

$$\begin{aligned} \ln(GV)_t &= 2.303 + 18.287 * \ln(VM)_t - 0.963 * \ln(DS)_t - 6.05 * \ln(DS)_t * \ln(VM)_t + 1.372 * \ln(QNI)_t \\ &+ 5.675 * \ln(QNI)_t * \ln(VM)_t + 0.090 * \ln(NQ)_t + 0.378 * \ln(NH)_t \\ &+ u_{11t} \end{aligned} \quad (3.35)$$

Uzunmüddətli dövr tənliklərindən də görünür ki, valyuta məzənnəsi (VM) qiymətləndirmələrdə sərbəst dəyişən kimi 3 dəfə daxil olunub: bir dəfə təklikdə, digər iki dəfədə isə DS və QNİ ilə birlikdə. Bunun məqsədi, VM-də dalğalanmaların vergi gəlirləri üzərində təsirini fərqli təsir kanalları (DS, QNİ və digər kanallar) əsasında da qiymətləndirməkdir. Ümumi olaraq baxıldıqda, VM-nin DS kanalı üzərindən yalnız QNƏDV, MMV, QNMV və GV daxilolmaları üzərində müsbət statistik olaraq əhəmiyyətli təsirinin olduğu müəyyən olunur. QNİ kanalı üzərindən isə əksər hallarda statistik olaraq əhəmiyyətli olmayan mənfi təsir müşahidə olunur. QNİ-də və VM-də artışı büdcənin MƏDV və QNƏDV gəlirləri üzərində statistik olaraq əhəmiyyətli və mənfi təsire malikdir.

Bu iki təsir kanalı xaricində də VM-də dalğalanmalar vergi gəlirlərinin formalaşmasında əhəmiyyətli rol oynayır. Bu təsirləri qiymətləndirmək VM-ni modellərdə müstəqil dəyişən olaraq daxil etməklə mümkündür. Qeyd olunan çərçivədə nəticələr VM-nin NVG, MƏDV, NƏDV, MMV, NMV və QNMV üzərində təsirinin statistik olaraq əhəmiyyətli olduğunu göstərir. Təsirin istiqaməti büdcə gəlirlərinin klassifikasiyasına görə dəyişir.

Hesablanmış uzunmüddətli dövr tənliklərinə (tənlik 3.26-3.35) əsasən VM-də dalğalanmaların büdcənin vergi gəlirləri üzərində təsirini qısa formada aşağıdakı kimi şərh etmək olar.

Digər amillərin dəyişmədiyi fərz olunarsa, Azərbaycan milli valyutası manatın ABŞ dollarına qarşı məzənnəsi (ABŞ dolları / AZN) 1% artarsa ortalama olaraq

- Neft sektorundan büdcəyə daxil olan vergi ödənişlərinin həcmi 9.764% artacaq;
- Məcmu ƏDV ödənişlərinin həcmi 50.713 % artacaq;
- Neft sektorundan ƏDV ödənişlərinin həcmi 47.145 % artacaq;
- Məcmu mənfəət vergisi üzrə daxilolmaların miqdarı 56.657 % azalacaq;
- Qeyri-neft sektorundan mənfəət vergisi üzrə daxilolmaların həcmi 52.373 % azalacaq;

Digər amillərin dəyişmədiyi fərz olunarsa, daxili satışların (DS) həcmi və Azərbaycan milli valyutası manatın ABŞ dollarına qarşı məzənnəsi (ABŞ dolları /

AZN) 1% artarsa ortalama olaraq VM-nin DS kanalı üzərindən təsiri nəticəsində

- Qeyri-neft sektorundan ƏDV ödənişlərinin həcmi 2.92% artacaq;
- Məcmu mənfəət vergisi üzrə daxilolmaların miqdarı 9.172% artacaq;
- Qeyri-neft sektorundan mənfəət vergisi üzrə daxilolmaların həcmi 5.431%

artacaq;

- Dövlət büdcəsinin gəlir vergisi üzrə daxilolmalarının miqdarı 6.05% azalacaq;

Digər amillərin dəyişmədiyi fərz olunarsa, qeyri-neft ixracatının (QNI) həcmi və Azərbaycan milli valyutası manatın ABŞ dollarına qarşı məzənnəsi (ABŞ dolları / AZN) 1% artarsa VM-nin QNI kanalı üzərindən təsiri nəticəsində ortalama olaraq

- Məcmu ƏDV ödənişlərinin həcmi 5.445% azalacaq;
- Qeyri-neft sektorundan ƏDV ödənişlərinin həcmi 1.994% azalacaq;
- Neft sektorundan mənfəət vergisi üzrə daxilolmaların miqdarı 7.393%

azalacaq;

- Dövlət büdcəsinin gəlir vergisi üzrə daxilolmalarının miqdarı 5.675% artacaq;

Yuxarıda valyuta məzənnəsindəki dalğalanmaların vergi gəlirləri üzərində təsiri ilə bağlı empirik nəticələr şərh olunarkən yalnız statistik olaraq əhəmiyyətli olan əmsallar istifadə olunub. Çünki, statistik olaraq əhəmiyyətli olmayan əmsalların t-testi ilə təhlili zamanı 0-dan fərqli olmadığı hipotezinin ($H_0: \beta_i = 0$) rəddi uğursuzdur.

Ümumi olaraq baxıldığında Azərbaycan üçün ölkə valyutası manatın məzənnəsindəki dalğalanmaların gözlənilədiyi kimi vergi gəlirləri üzərində əhəmiyyətli təsiri olduğu təsdiqini tapır. Bu çərçivədə xüsusilə ƏDV və mənfəət vergisi daxilolmaları ciddi əhəmiyyət kəsb edir. Nəticələr manatın kəskin dəyərdən düşürülməsinin (devalvasiyanın) dövlət büdcəsinə ƏDV ödənişləri üzərində çox ciddi müsbət, mənfəət vergisi ödənişləri üzərində isə əhəmiyyətli dərəcədə mənfi təsiri olacağını göstərir.

Tədqiqat nəticələri nəzəri analiz gözləntiləri ilə də üst-üstə düşür. Belə ki, ƏDV birbaşa məhsulların satış qiyməti üzərindən hesablanır, hansı ki, devalvasiya əksər məhsulların (idxal olunan və idxal xammal əsasında istehsal olunan yerli məhsullar) qiymətinin artırılmasını şərtləndirir. Burada 2015-ci ilin əvvəlindən başlayaraq vergidən yayınmalara qarşı mübarizənin gücləndirilməsi də əhəmiyyətli faktor kimi

nəzərə alınmalıdır. Nəticədə isə, ƏDV ödənişlərinin manatla miqdarında manatın dəyərinin azalmasının təsiri ilə digər faktorlar sabit fərz olunduğunda artışı olacağı müşahidə olunmaqdadır.

Mənfəət vergisi ödənişləri üzərində təsirin necə olacağı ilə bağlı Jenkins və d. [90] tərəfindən aparılan təhlildə istehsalın strukturundan asılı olacağı fikri irəli sürülmüşdür. Başqa sözlə, mənfəət vergisi ödəyicilərinin istehsal etdiyi mal və xidmət dəyərinin formalaşmasında xarici bazardan idxal olunan istehsal faktorlarının nisbətindən və xaricə satışın ümumi satışda payından asılı olaraq təsir istiqaməti dəyişir. Azərbaycan nümunəsində mənfəət vergisi ödəyicilərinin əhəmiyyətli qisminin xarici məhsulların idxalı və satışı (yerli istehsal yox) ilə məşğul olan müəsisələr tərəfindən ödənilməsi də nəzərə alınmalıdır. Digər tərəfdən yerli istehsal da ciddi miqdarda xaricdən idxal olunan xammala bağlıdır. Qeyri-neft ixracatının həcmi isə çox azdır və yerli istehsalçılar əksər hallarda xarici rəqabətə davamlı deyil. Bütün bu faktorlar nəzərə alındığında devalvasiyaların mənfəət vergisi (xüsusilə qeyri-neft sektorundan) üzərində ciddi mənfi təsiri olduğu ilə bağlı alınan nəticələr reallıqla üst-üstə düşür.

NƏTİCƏ

Effektiv büdcə siyasətinin iqtisadi inkişafın təmin olunmasında rolu mühüm əhəmiyyət daşıyır. Təsadüfi deyildir ki, büdcənin əsas müasir makroiqtisadi funksiyalarından biri də iqtisadi inkişafın təşviq edilməsi və böhran zamanlarında dövlət müdaxiləsi ilə makroiqtisadi tarazlığın yenidən əldə olunmasıdır. Təbii resurslarla zəngin olan ölkələrdə fiskal siyasətin xarakteri bir az fərqlilik göstərərək həm də resurslardan əldə olunan gəlirlərin iqtisadiyyata injeksiya olunması funksiyasını yerinə yetirmək kontekstində də nəzərə alınmalıdır.

Azərbaycan iqtisadiyyatında 2005-ci ildən sonra müşahidə olunan neft bumu dövründə büdcə-vergi siyasətinin həyata keçirilməsində qeyd olunan məsələ özünü göstərməkdədir. Bu dövrdə ölkənin fiskal siyasətində həm büdcə xərclərinin kəskin artırılması, həm də vergi güzəştləri fonunda ciddi genişlədici xarakter müşahidə olundu. Qeyri-neft sektorunun inkişaf etdirilməsi və iqtisadiyyatın diversifikasiyanın təmin olunması baxımından izlənilən fiskal siyasət dövlət dəstəyinin əsas göstəricisi kimi nəzərə alınmaqdadır.

Lakin burada digər əsas məsələ - büdcə gəlirlərinin neft sektorundan asılılığı, başqa sözlə fiskal siyasətin davamlılığı ciddi problem kimi qarşıya çıxır. 2014-cü ilin sonundan müşahidə olunan neft qiymətlərində kəskin azalma nəticəsində 10 il boyunca izlənilən genişlədici fiskal siyasətdən kəskin daraldıcı fiskal siyasətə keçid nəzərə alındıqda qeyd olunan problemin əhəmiyyəti daha ciddi hiss olunmaqdadır. Eyni zamanda, fiskal siyasətin davamlılığı və effektivliyi izlənilən məzənnə və pul siyasəti çərçivəsində də təhlil olunmalıdır.

Bu dissertasiya işi büdcə siyasətinin effektivliyini iki istiqamətdə təhlil edir. Birinci istiqamət büdcə xərclərinin qeyri-neft sektorunda iqtisadi böyüməyə təsirinin tədqiq olunmasıdır. İkinci istiqamət isə büdcə siyasətinin davamlılığı baxımından büdcə gəlirlərinin neft sektorundan asılılığının və valyuta məzənnəsindəki dalğalanmalara qarşı elastikliyin analiz olunmasıdır.

Dissertasiyada büdcə xərclərinin effektivliyi əvvəlcə nəzəri olaraq IS-LM-BP (Mundell Fleming) modeli çərçivəsində təhlil olunur. Əldə olunan nəticələr büdcə

xərclərinin qeyri-neft sektoru üzərində təşviqedicə təsiri olduğunu göstərir. IS-LM-BP (Mundell Fleming) çərçivəsində aparılan təhlilin nəticələri pul siyasəti və valyuta məzənnəsi rejminin, ölkənin cari hesabındakı vəziyyətin, həmçinin də kapital axını sərbəstliyi dərəcəsi amilinin nəzərə alınması baxımından mühüm əhəmiyyət daşıyır. IS-LM-BP çərçivəsində görünən odur ki, 2000-2015-ci illər ərzində nisbətən sabit məzənnə rejmində izlənilən genişlədici fiskal siyasət nəzəriyyə ilə də gözlənilədiyi kimi genişlədici pul siyasəti ilə müşayiət olunub, nəticədə isə qeyri-neft ÜDM illər üzrə artma istiqamətli tendensiya göstərib. 2015-ci ilin sonundan müşahidə olunan devalvasiyalar və daraldıcı fiskal siyasət fonunda qeyri-neft sektorunda müşahidə olunan daralma da büdcə siyasətinin qeyri-neft ÜDM üzərində əhəmiyyətli təsiri olduğu iddiasını dəstəkləyir.

İkinci fəsildə təhlil olunan büdcə ilə əlaqəli statistik göstəricilərin təhlili də vəziyyətin düzgün başa düşülməsində mühüm əhəmiyyət daşıyır. Göstəricilər 2005-ci ildən sonra büdcə siyasətində ciddi dəyişikliklərin olduğunu təsdiq edir. Bu həm kəskin genişlədici fiskal siyasətin izlənilməsi və fərqli xərc istiqamətləri üzrə resursların bölüşdürülməsi, həm də büdcənin gəlir qaynaqları strukturunda özünü göstərir. Büdcə xərclərində əvvəlki illərlə müqayisədə dövlət investisiya xərcləri dominantlıq qazanır. Sosial istiqamətli xərclər artırılrsa da iqtisadiyyata yönəldilən vəsait miqdarındakı artışdan xeyli geri qalır. Elmə ayrılan xərclər məcmu vəsaitin çox az hissəsini təşkil etməkdə davam edir.

Digər tərəfdən, büdcə gəlirlərində 2005-ci ildən sonra neftdən asılılıq dərəcəsinə artan tendensiya müşahidə olunur. Burada əsas göstərici ARDNF-dən dövlət büdcəsinə edilən birbaşa transferlərin həcmnin zamanla kəskin artmasıdır. Lakin, neftdən asılılıq göstəricisi bununla bitmir. Çünki, büdcənin vergi gəlirlərinin bir hissəsi də neft sektorundan daxil olan ödənişlərdir ki, bunu da birbaşa neft sektorundan asılılıq kontekstində dəyərləndirmək vacibdir. Bununla belə, dissertasiya işində qeyri-neft sektorundan daxil olan vergi ödənişlərinin də müəyyən dərəcədə neft sektoru performansına, daha dəqiq desək neftin dünya bazarındakı qiyməti və hasilatına bağlı olduğu iddia olunur. Başqa sözlə, büdcə gəlirlərinin neft sektorundan asılılığı ARDNF-dən birbaşa ödənişlər və neft sektordən vergi daxilolmaları

miqdarından daha çoxdur.

İkinci fəslə bəndə bəndə siyasətinin stabilliyi baxımından digər əhəmiyyətli məsələ - vergi gəlirlərinin ölkə valyutası məzənnəsindəki dalğalanmalardan asılılığının nəzəri çərçivə və simulyasiya üzərində təhlil olunmasıdır. Buradan 2015-ci ildə müşahidə olunan kəskin devalvasiyaların bəndənin vergi gəlirləri üzərində ciddi təsir göstərəcəyi aydın görünür. Lakin, ilk baxışda bu asılılığın dərəcəsi ilə bağlı bir fikir söyləmək mümkün deyil və ekonometrik qiymətləndirmələrin aparılması vacibdir.

Dissertasiyanın üçüncü fəslə qeyd olunan bütün problemlərin ekonometrik qiymətləndirmə metodologiyası, qiymətləndirmə nəticələri və nəticələrin təhlilini əhatə edir. Xüsusilə ARDLBT kointeqrasiya yanaşmasının qiymətləndirmə metodologiyasının mərhələ-mərhələ aydın Azərbaycan dilində təsviri dissertasiyanın iqtisadi ədəbiyyata əhəmiyyətli əlavə töhfəsidir.

Bəndə xərclərinin məcmu və fərqli istiqamətlər üzrə qeyri-neft sektoru üzərində təsirinin ekonometrik qiymətləndirmə nəticələri bəndə vəsaitinin bölüşdürülməsində vacib nüansları ortaya çıxarır. Nəticələr bəndə xərclərinin qeyri-neft sektoru üzərində statistik olaraq əhəmiyyətli və müsbət təsiri olduğunu təsdiq edir. Fərqli istiqamətlər üzrə xərclərin effektivliyinə baxıldıqda sosial istiqamətli xərclərin (SosX, TX, SX) QÜDM üzərində daha çox müsbət effekti olduğu görünür. Xərclərin azaldılması fonunda iqtisadiyyata qoyulan investisiya xərclərinin azaldılması QÜDM üzərində nisbətən daha az mənfi təsirə səbəb olar.

Bəndə gəlirləri üzərində neftin dünya bazarındakı qiymətində müşahidə olunan kəskin dalğalanmaların təsirinin qiymətləndirilməsi nəticələri də gözlənilən asılılığın daha yüksək olduğunu təsdiqləyir. Neft qiyməti dəyişikliklərinə paralel olaraq ARDNF-dən birbaşa transferlər həcmindəki artma / azalma ekonometrik qiymətləndirmələrdə daha etibarlı nəticə əldə etmək üçün nəzərə alınmır. Ekonometrik analiz nəticələri neftin qiymətindəki dalğalanmaların qeyri-transfer bəndə gəlirləri, dövlət bəndəsinin məcmu vergi gəlirləri, neft sektorundan bəndəyə daxil olan vergi ödənişləri miqdarı, dövlət bəndəsinin mənfəət vergisi daxilolmalarının məcmu miqdarı, neft sektorundan daxil olan mənfəət vergisi üzrə ödənişlərin həcmi və dövlət bəndəsinin fiziki şəxslərin gəlir vergisi ödənişlərinin

miqdarı üzərində təsiri müsbət və statistik olaraq əhəmiyyətlidir. Buradan görünür ki, neft qiyməti qeyri-neft sektorundan vergi ödənişləri miqdarına ciddi təsir etmir. Gündəlik ortalama neft hasilatı miqdarındakı dəyişikliklərin neft sektorundan büdcəyə daxil olan vergi ödənişlərinin həcmi, əlavə dəyər vergisi üzrə daxilolmaların məcmu miqdarı, qeyri-neft sektorundan əlavə dəyər vergisi üzrə ödənişləri, məcmu mənfəət vergisi, o cümlədən neft sektorundan mənfəət vergisi daxilolmalarının miqdarı üzərində müsbət və statistik olaraq əhəmiyyətli təsiri var. Göründüyü kimi, neft hasilatı həcmindəki artıf/azalış həm neft sektorundan, həm də qeyri-neft sektorundan vergi ödənişləri miqdarına ciddi təsir göstərir.

Valyuta məzənnəsindəki dalğalanmaların isə ən çox qeyri-neft sektorundan əlavə dəyər vergisi ödənişləri və büdcənin mənfəət vergisi daxilolmaları üzərində ciddi təsiri olacağı ekonometrik qiymətləndirmə nəticələrində özünü göstərir. Mənfəət vergisi daxilolmaları üzərində təsir nəzəri olaraq gözlənilədiyi kimi ekonometrik təhlil nəticəsində də statistik olaraq əhəmiyyətli və mənfidir. Lakin, nəticələr qeyri-neft sektorundan əlavə dəyər vergisi ödənişlərinin devalvasiyalar nəticəsində artdığını göstərir ki, bu başa düşüləndir. Qeyd olunmalıdır ki, devalvasiyaların müşahidə olunduğu 2015-ci il ərzində qeyri-neft sektorundan ƏDV ödənişlərindəki artıf çox böyük ehtimal mal və xidmət qiymətlərinin yüksəlməsinə görədir. Və bu nəticə uzunmüddətli dövrdə ölkə iqtisadiyyatında alıcılıq gücü əhəmiyyətli dərəcədə azalarsa müsbət olmaya bilər.

Qeyd olunan nəzəri təhlillər və ekonometrik qiymətləndirmələrə əsasən tədqiq olunan problemlərin həlli üçün aşağıdakı təkliflər tövsiyə olunur:

- Daraldıcı fiskal siyasət izlənilərkən (büdcə xərclərinin azaldılması və vergi daxilolmalarının artırılması istiqamətində atılan addımlar kontekstində) qeyri-neft ÜDM üzərində mənfəət təsiri göstərəcəyi nəzərə alınmalı, mənfəət təsirinə minimuma endirilməsi üçün büdcə xərclərinin effektivliyi artırılmalıdır. Büdcə vəsaitinin fərqli xərc istiqamətləri üzrə bölüşdürülməsi edilərkən sosial istiqamətli xərclər (SosX, TX, SX) prioritet olaraq qalsın, azaldılma daha çox dövlət investisiya, inzibativə digər xərclər kateqoriyası daxilində aparılsın. Dövlət investisiya və inzibati xərclərin effektivliyini artırmaq üçün lazım olan institutional islahatlar aparılsın.

- Ekonometrik qiymətləndirmə nəticələri büdcənin vergi gəlirlərinin neft qiyməti və hasilatına qarşı yüksək dərəcədə elastik olduğunu göstərir. 2014-cü ilin sonundan neft qiymətlərinin kəskin azalması müşahidə olundu. Bundan başqa, Azərbaycan üçün yüksək neft hasilatının müşahidə olunduğu dövrün də sonuna yaxınlaşılır və gündəlik ortalama hasilat azalan tendensiya nümayiş etdirir. Bu kontekstdə, nəzərdə tutulan proqnozların təmin olunmasında əsas alternativ qeyri-neft sektorundan ödənişlərin artırılması və vergidən yayınmaların qarşısının alınmasıdır. Lakin, bu yanaşma iqtisadiyyatın qeyri-neft sektorunda daralmanın daha da sürətlənməsi ilə nəticələnə bilər. Buna görə də vergidən yayınlara qarşı mübarizənin artırılması ilə bərabər bu sektoru investorlar üçün cəlbedici hala gətirəcək və istehsalı stimullaşdıracaq əlavə tədbirlərin nəzərdən keçirilməsi vacibdir. Bu çərçivədə Azərbaycanın xarici kapital üçün cəlbedici ölkəyə çevrilməsi və digər institutional islahatların aparılması yönündə ciddi addımlar atılması tövsiyə olunur.

- Azərbaycan milli valyutası manatın xarici valyutalara qarşı kəskin dəyər itirməsi vergi gəlirləri üzərində də ciddi təsirə malikdir. Hazırki vəziyyətdə devalvasiya nəticəsində mənfəət vergisi daxilolmalarında ciddi azalma özünü göstərir. Lakin, devalvasiyanın yeni baş verməsi və ikinci devalvasiyadan sonrakı müddətin analizdə nəzərə alınma bilməməsi devalvasiyanın digər vergi növləri üzrə daxilolmalar üzərində də ciddi təsiri olacağını gözləməyə əsas verir. Devalvasiyanın mənfəətinin minimuma endirilməsi yalnız ixracın artırılması və daxili istehsalda idxal olunan istehsal faktorlarının payının azaldılması ilə mümkündür. Bu çərçivədə, yerli istehsal və ixrac təşviq olunarkən istehsal zəncirinin qurulması və son məhsul istehsalının daxili xammal hesabına reallaşdırılması orta və uzunmüddətli dövrdə əsas iqtisadi prioritetlərdən biri kimi nəzərə alınması təklif edilir.

İSTİFADƏ EDİLMİŞ ƏDƏBİYYAT

1. Azərbaycan Respublikası Mərkəzi Bankının bəyanatı: 21.02.2015 / Azərbaycan Respublikası Mərkəzi Bankının internet sahifəsi. <http://www.cbar.az/releases/2015/02/21/statement-of-the-central-bank-of-the-republic-of-azerbaijan/> , 22.09.2016

2. Azərbaycan Respublikası Mərkəzi Bankının bəyanatı: 21.12.2015 / Azərbaycan Respublikası Mərkəzi Bankının internet sahifəsi., <http://www.cbar.az/releases/2015/12/21/statement-of-the-central-bank-of-the-r-azerbaijan/> , 22.09.2016

3. Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası / Azərbaycan Respublikası Prezidentinin rəsmi internet sahifəsi. <http://www.president.az/azerbaijan/constitution> , 27.02.2017.

4. Azərbaycan Respublikasının Vergi Məcəlləsi / Azərbaycan Respublikasının Ədliyyə Nazirliyi normativ hüquqi aktların vahid internet elektron bazası. <http://www.e-qanun.az/code/12> , 27.02.2017.

5. Azərbaycan Respublikası Maliyyə Nazirliyi Haqqında Əsasnamə/ Azərbaycan Respublikası Maliyyə Nazirliyinin internet sahifəsi. <http://www.maliyye.gov.az/node/8> , 27.02.2017.

6. Bütçə Sistemi Haqqında Azərbaycan Respublikasının Qanunu / Azərbaycan Respublikasının Ədliyyə Nazirliyi normativ hüquqi aktların vahid internet elektron bazası. <http://www.e-qanun.az/framework/1126> , 27.02.2017.

7. Dornbuş R., Fişer S., Stars R. Makroiqtisadiyyat. 11-ci nəşr, Bakı: Şərq-Qərb, 2015.

8. Əhmədov İ. (2007). Neft gəlirləri və bütçə prosesi: institusional islahatlara çağırış / Sahibkarlığa və Bazar İqtisadiyyatının İnkişafına Yardım Fondunun internet sahifəsi.

http://www.edf.az/ts_general/azl/aktual_a/Inqilab_Ahmedov_Neft_gelirleri_ve_budce_prosesi_institusional_islahatlara_cagiris.pdf. 06.11.2016.

9. Gömrük güzəştləri / Azərbaycan Respublikası Kənd Təsərrüfatı Nazirliyinin

internet səhifəsi. <http://www.agro.gov.az/gmrk-gztlri>, 06.11.2016

10. İbadoğlu Q., Əlsəgərov K., Bayramov Q. (2013) Azərbaycanca neft və qaz gəlirlərinin idarə olunması / İqtisadi Tədqiqatlar Mərkəzi , Revenue Watch Institute http://www.erc.az/files/neshrler/RM_Azerbaijan_ERC_2013.pdf, 06/11/2016.

11. Qarayev I., Rəcəbov B., Rəsulova, G. Vergi siyasəti və iqtisadi artımın stimullaşdırılması //Azərbaycanın Vergi Jurnalı, 2015, V. 6, No.126, s. 61-74.

12. Mikayılov C., Həsənov F., Yusifov S. Rusiyada əhali sayının ev təsərrüfatlarında elektrik enerjisi istehlakına təsiri // Journal of Qafqaz University, 2015, V. 3, No. 1, s. 46-60.

13. Musayev A. F. Modernləşdirmə və aktiv vergi siyasəti // Azərbaycanın Vergi Jurnalı, 2012, No. 6.

14. Musayev A. F. Vergi siyasətinin iqtisadi problemləri, Bakı: CBS “Poliqrafiya, 2004, 792 s.

15. Musayev A. F., Qarayev İ.Ə. Sosial siyasət və iqtisadi inkişaf // Azərbaycanın Vergi Jurnalı, 2013, No.1.

16. Nazirlər Kabinetinin 2015-ci ilin sosial-iqtisadi inkişafının yekunlarına və qarşıda duran vəzifələrə həsr olunan iclasda İlham Əliyevin giriş nitqi / Azərbaycan Respublikası Prezidentinin rəsmi internet səhifəsi. <http://www.president.az/articles/17433>, 06.11.2016.

17. Nazirlər Kabinetinin 2014-cü ilin sosial-iqtisadi inkişafının yekunlarına və 2015-ci ildə qarşıda duran vəzifələrə həsr olunan iclasında İlham Əliyevin yekun nitqi / Azərbaycan Respublikası Prezidentinin rəsmi internet səhifəsi. <http://www.president.az/articles/14079>, 06.11.2016.

18. Rəsmi valyuta ehtiyatları / Azərbaycan Respublikası Mərkəzi Bankının internet səhifəsi. http://en.cbar.az/infoblocks/money_reserve_usd , 06.11.2016

19. Seyfullayev I. Vergi güzəştlərinin səmərəliliyinin qiymətləndirilməsinin nəzəri-praktiki məsələləri // Azərbaycanın Vergi Jurnalı, 2012, V. 6, s. 125-138.

20. Son Rəqəmlər: 2016-cı ilin 3-cü rübünün yekununa olan məlumat / Azərbaycan Respublikası Dövlət Neft Fondunun internet səhifəsi. http://www.oilfund.az/az_AZ/hesabatlar-ve-statistika/son-reqemler.asp, 06.11.2016

21. Vergi dərəcələrinin dinamikası / Azərbaycan Respublikası Vergilər Nazirliyinin internet səhifəsi.

<http://www.taxes.gov.az/modul.php?lang=&name=statistika&page=25#> , 06/11/2016.

22. 01 yanvar 2014-cü il tarixinə Azərbaycan Respublikasının xarici dövlət borcu barədə məlumat / Azərbaycan Respublikası Maliyyə Nazirliyinin internet səhifəsi. <http://maliyye.gov.az/node/1694> , 06.11.2016.

23. 01 yanvar 2015-ci il tarixinə Azərbaycan Respublikasının xarici dövlət borcu barədə məlumat / Azərbaycan Respublikası Maliyyə Nazirliyinin internet səhifəsi.. <http://maliyye.gov.az/node/1806>, 06.11.2016.

24. 01 yanvar 2016-cı il tarixinə xarici dövlət borcu barədə məlumat / Azərbaycan Respublikası Maliyyə Nazirliyinin internet səhifəsi. <http://maliyye.gov.az/node/1890>, 06.11.2016.

25. 01 yanvar 2016-cı il tarixinə xarici dövlət borcu barədə məlumat / Azərbaycan Respublikası Maliyyə Nazirliyinin internet səhifəsi. <http://maliyye.gov.az/node/1890>, 06.11.2016.

26. 01 yanvar 2017-cı il tarixinə xarici dövlət borcu barədə məlumat / Azərbaycan Respublikası Maliyyə Nazirliyinin internet səhifəsi. <http://maliyye.gov.az/node/2024>, 04.04.2017.

27. Coşkun G. Devlet bütçesi - türk bütçe sistemi, Ankara: Turhan Kitab Evi, 4-cü baskı, 1994.

28. Feyzioğlu B. N. Nazari, tatbiki, mukayeseli bütçe. İstanbul: Filiz Kitabevi, 5-ci baskı, 1976.

29. Kamil T. Devlet bütçesi. Bassaray Matbaası: Çamdibi –İzmir, 500 s.

30. Ünsal E.M. Makro iktisat. İmaj, 10-cu nəşr, 2013.

31. Yıldırım K., Karaman D., Taşdemir M. Makro ekonomi. Seçkin matbaası, 12-ci baskı, 2014.

32. Ali S., Rabbi F., Hayat U., Ali N. The composition of public expenditures and economic growth: evidence from Pakistan // International Journal of Social Economics, 2013, V. 40, No. 11, pp. 1010-1022.

33. Alesina A., Campante F. R., Tabellini G. Why is fiscal policy often

procyclical? // Journal of the European Economic Association, 2008, V. 6, No. 5, pp. 1006-1036.

34. Andersen J. J., Aslaksen S. Constitutions and the resource curse // Journal of Development Economics, 2008, V. 87, No. 2, pp. 227-246.

35. Aliyev K. WTO membership and South Caucasus Economies. LAMBERT Academic Publishing. Germany, 2014, 120p.

36. Aliyev K., Suleymanov E. Macroeconomic analysis and graphical interpretation of Azerbaijan economy in 1991-2012 // Expert Journal of Economics, 2015, V. 3, No. 1, pp. 40-49.

37. Aliyev K., Gasimov I. (2016). Fiscal policy implementation in Azerbaijan before-within-and-after the oil boom // Forthcoming Contemporary Economics, 2016.

38. Aliyev I. Essays on Natural Resource Impact / Center for Economic Research and Graduate Education, Charles University Prague, PhD Dissertation, 2013. <http://www.cerge-ei.cz/pdf/dissertations/2013-aliyev.pdf>. 15.09.2016.

39. Aliyev K., Dehning B., Nadirov O. Modelling fiscal policy impact over non-oil GDP in a resource rich country: evidence from Azerbaijan // Acta Universitatis Agriculturae Et Silviculturae Mendelianae Brunensis, 2016, V. 64, No. 6, pp. 1869-1878.

40. Aliyev, K., Nadirov, O. How fiscal policy affects non-oil economic performance in Azerbaijan? // Academic Journal of Economic Studies, 2016, V. 2, No. 3, pp. 11-29.

41. Aliyev K., Mikayilov C. Does the budget expenditure composition matter for long-run economic growth in a resource rich country? Evidence from Azerbaijan // Academic Journal of Economic Studies, 2016, V. 2, No. 2, pp. 147-168.

42. Aschauer D. Is government spending productive? // Journal of Monetary Economics, 1989a, V. 23, No. 2, pp. 177-200.

43. Aschauer D. A. Does public capital crowd out private capital? // Journal of Monetary Economics, 1989b, V. 24, No. 2, pp. 171-188.

44. Aschauer D. A. Public investment and productivity growth in the Group of Seven // Economic Perspectives, 1989c, V. 13, No. 5, pp. 17-25.

45. Auty R. M. Resource abundance and economic development. OUP Oxford, 2001.
46. Banerjee A., Dolado J.J., Gailbraith J. W., Hendry D. F. Co-integration, error-correction, and the econometric analysis of non-stationary data, advanced texts in econometrics, Oxford University Press, 1986.
47. Barro R. Government spending in a simple model of endogenous growth // Journal of Political Economy, 1990, V. 98, No. 5, pp. 103-125.
48. Barro R. Economic growth in a cross section of countries // Quarterly Journal of Economics, 1991, V. 106, pp.407-443.
49. Baum C. F., Caglayan M., Barkoulas J. T. Exchange rate uncertainty and firm profitability // Journal of Macroeconomics, 2001, V. 23, No. 4, pp. 565-576.
50. Bewley R. A. The direct estimation of the equilibrium response in a linear model // Economics Letters, 1979, V.3, No. 4, pp. 357-361.
51. Bose N., Haque M. E., Osborn D. R. Public expenditure and economic growth: a disaggregated analysis for developing countries, 2003. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.212.5175&rep=rep1&type=pdf>, 15.05.2016.
52. Carboni O. A., Russu P. A model of economic growth with public finance: dynamics and analytic solution // International Journal of Economics and Financial Issues, 2013, V. 3, No. 1, pp.1-13.
53. Charemza W.W., Deadman D.F. New Directions in Econometric Practice, Edward Elgar, England, 1992.
54. Colombier C. Does the composition of public expenditure affect economic growth? Evidence from the Swiss case // Applied Economics Letters, 2011, V. 18, No. 16, pp. 1583-1589.
55. Cooray A. Government expenditure, governance and economic growth // Comparative Economic Studies, 2009, V. 51, No. 3, pp. 401-418.
56. Cuthbertson K., Hall S. G., Taylor M. P. Applied econometric techniques. Ann Arbor: University of Michigan Press, 1992.
57. Danilowska A., Ismayilov A., Aliyev K. The comparative analysis of

agricultural financial systems in Poland and Azerbaijan // *Caucasus and Central Asia in Globalization Process: IV International Congress Proceedings*, 2014, pp. 5-15.

58. de Brouwer G., Ericsson N. R. Modeling inflation in Australia // *Journal of Business and Economic Statistics*, 1998, V. 16, No. 4, pp. 433-449.

59. Dehning B., Aliyev K., Nadirov O. Modelling “productivity” of budget expenditure items before-and-after the oil boom in a resource rich country: evidence from Azerbaijan // *International Journal of Economic Research*, 2016, V. 13, No. 4, pp. 1793-1806.

60. Deverajan S., Swaroop V., Zou H. The composition of public expenditure and economic growth // *Journal of Monetary Economics*, 1996, V. 37, pp. 313-344.

61. Diamond J. Government expenditure and economic growth: an empirical investigation // *IMF Working Paper No. 89/45*, 1989.

62. Dickey D. Fuller W. Likelihood Ratio statistics for autoregressive time series with a unit root // *Econometrica*, 1981, V. 49, pp. 1057-1072.

63. Dietz S., Neumayer E. De Soysa I. Corruption, the resource curse and genuine saving // *Environment and Development Economics*, 2007, V. 12, No. 1, pp. 33-53.

64. Doldado J., Jenkinson T., Sosvilla-Rivero S. Cointegration and unit roots // *Journal of Economic Surveys*, 1990, V. 4, pp. 249-273.

65. Easterly W., Rebelo S. Fiscal policy and economic growth // *Journal of Monetary Economics*, 1993, V. 32, No. 3, pp. 417-458.

66. Enders W. *Applied econometrics time series*, University of Alabama, Wiley Series in Probability and Statistics, 4th edition, 2010.

67. Engle, R. F., & Yoo, B. S. *Cointegrated economic time series: an overview with new results* (V. 87). Department of Economics, University of California, 1990.

68. Engle R., Granger C. Co-integration and error correction: representation, estimation, and testing // *Econometrica*, 1987 V. 55, pp. 251-276.

69. Espinoza R. A., Senhadji A. S. How Strong are Fiscal Multipliers in the GCC?. *International Monetary Fund*, No. 11/61, 2011.

70. Fan S., Rao N. Public spending in developing countries: trends,

determination and impact. EPTD Discussion paper no. 99, 2003, 54 p.

71. Fasano U., Wang Q. Fiscal expenditure policy and non-oil economic growth: Evidence from GCC countries. International Monetary Fund, No. 2001-2195, 2001.

72. Fatai K., Oxley L., Scrimgeour F. G. Modeling and forecasting the demand for electricity in New Zealand: a comparison of alternative approaches // *The Energy Journal*, 2003, V. 24, pp. 75-102.

73. Folster S., Henrekson M. Growth effects of government expenditure and taxation in rich countries // *European Economic Review*, 2001, V. 45, pp.1501-1520.

74. Friedman M. The role of monetary policy // *American Economic Review*, 2001, V. 58, No. 1, s.1–17.

75. Gelb A. Oil windfalls: blessing or curse?. New York: Oxford University Press, 1988.

76. Ghosh S., Gregoriou A. The composition of government spending and growth: is current or capital spending better? // *Oxford Economic Papers*, 2008, V. 60, pp. 484-516.

77. Glomm G., Ravikumar B. Productive government expenditures and long-run growth // *Journal of Economic Dynamics and Control*, 1997, V. 21, pp. 183-204.

78. Grossman J. The impact of the minimum wage on other wages // *Journal of Human Resources*, 1983, V. 18, No. 3, pp. 359-378.

79. Gujarati D.N., Porter D. C. Basic econometrics, The McGraw-Hill, New York, USA, 2009.

80. Gylfason T. Natural resources and economic growth: from dependence to diversification. Centre for Economic Policy Research. Discussion paper 4804, 2004.

81. Hasanov F. The role of the fiscal policy in the development of the non-oil sector in Azerbaijan // *Hazar Raporu*, 2013a, V. 4, pp. 162-173.

82. Hasanov F. Dutch disease and the Azerbaijan economy // *Communist and Post-Communist Studies*, 2013b, V. 46, pp.463–480.

83. Hasanov F., Alirzayev E. The government spending, FDI and the non-oil sector of the oil-exporting economy. The Center for Socio-Economic Research, Qafqaz University, 2012.

84. Hasanov F., Mikayilov C., Yusifov S., Aliyev K., Talishinskaya S. The role of social and physical and infrastructure spending in tradable and non-tradable growth. Institute for Social Sciences and Humanities, Qafqaz University, 2016.

85. Hemming R., Kell M., Mahfouz S, The effectiveness of fiscal policy in stimulating economic activity - a review of the literature // IMF Working Paper WP/02/208, 2002, 53 p.

86. Ighodaro C. A., Oriakhi, D. E. Does the relationship between government expenditure and economic growth follow Wagner's law in Nigeria // Annals of University of Petrosani Economics, 2010, V. 10, No.2, pp.185-198.

87. Inder B. Estimating long-run relationships in economics // Journal of Econometrics, 1993, V. 57, No.1-3, pp. 53-68.

88. Igwe A., Emmanuel E.C., Ukpere W. I. Impact of fiscal policy variables on economic growth in Nigeria (1970-2012): A managerial economics perspective // Investment Management and Financial Innovations, 2015, V. 12, No. 2, pp. 169-179.

89. Jeffrey M. W. Introductory econometrics: a modern approach, Canada: South-Western Cengage Learning, 2009.

90. Jenkins G. P., Kuo C. Y., Shukla G. Tax analysis and revenue forecasting. Cambridge, Massachusetts: Harvard Institute for International Development, Harvard University, 2000.

91. Joharji G. A., Starr M. A. Fiscal policy and growth in Saudi Arabia // Review of Middle East Economics and Finance, 2010, V. 6, No. 3, pp. 24-45.

92. Johansen S. Statistical analysis of cointegration vectors // Journal of Economic Dynamics and Control, 1988, V. 12, pp. 231-254.

93. Johansen S., Juselius K. Maximum likelihood estimation and inference on cointegration with applications to the demand for money // Oxford Bulletin of Economics and Statistics, 1990, V. 52, pp. 169-210.

94. Josaphat P. K., Oliver M. Government spending and economic growth in Tanzania, 1965–1996. Credit Research Paper, Centre for Research in Economic Development and International Trade University of Nottingham, 00-6, 2000.

95. Keynes J. M. The general theory of employment, interest and money. New

York: Harcourt, Brace and Co, 1936, 472 p.

96. Keynes J. M. Activities 1940–46. Shaping the Post-War World: Employment and Commodities, London: Macmillan, 1980, 539p.

97. Kireyev A. Key issues concerning non-oil sector growth // Saudi Arabia's Recent Economic Developments and Selected Issues. Washington, DC: IMF, 1998, pp. 29-33.

98. Kneller R., Bleaney M. F., Gemmel N. Fiscal policy and growth: evidence from OECD countries // Journal of Public Economics, 1999, V. 74, pp. 171-190.

99. Koeda J., Kramarenko V. Impact of government expenditure on growth: The case of Azerbaijan, 2008, International Monetary Fund Working Paper.

100. Kolstad I., Soreide T. Corruption in natural resource management: implications for policy makers // Resources Policy, 2009. V. 34, pp. 214-226.

101. Kormendi R.C., Meguire P.G. Macroeconomic determinants of growth: cross-country evidence // Journal of Monetary Economics, 1985, V. 16, pp.141-163.

102. Krugman P., Obstfeld M. International economics: theory and policy, Massachusetts: Addison-Wesley, 4th edition, 1997.

103. Krugman P. The narrow moving band, the Dutch disease, and the competitive consequences of Mrs. Thatcher: Notes on trade in the presence of dynamic scale economies // Journal of Development Economics, 1987, V. 27, No. 1-2, pp. 41-55.

104. Kwiatkowski D., Phillips P., Schmidt P., Shin Y. Testing the null hypothesis of stationarity against the alternative of a unit root: How sure are we that economic time series have a unit root? // Journal of Econometrics, 1992, V. 54, No. 1-3, pp. 159-178.

105. Lai C. C., Chang W. Y. Income taxes, supply-side effects, and currency devaluation // Journal of Macroeconomics, 1989, V. 11, No. 2, pp. 281-295.

106. Landau D. Government and economic growth in the less developed countries: an empirical study of 1960-80 // Economic and Culture, 1986, V. 35, pp.35-76.

107. Lane P. R., Tornell A. Power, growth and the voracity effect // Journal

of Economic Growth, 1996, V. 1, pp. 213-241.

108. Lephardt G.P. Taxes and aggregate supply: a case of a misplaced blade // Journal of Macroeconomics, 1981, V. 3, No. 2, pp.117-124.

109. Lienert, I., Jung, M. K. The legal framework for budget systems: An international comparison. Paris: OECD, 2004.

110. Lucas R. On the mechanism of economic development // Journal of Monetary Economics, 1988, V. 22, pp. 3-42.

111. Mackinnon J. Numerical distribution functions for unit root and cointegration tests // Journal of Applied Econometrics, 1996, V. 11, pp. 601-618.

112. Maddala G. S. Introduction to econometrics, Second edition. New York: Macmillan Publishing Company, 1992.

113. Mankiw N. G. Principles of macroeconomics. Cengage Learning, 2014, 793 p.

114. Mann J., Sephton, P. Revising fiscal policy and growth in Saudi Arabia // Journal of Reviews on Global Economics, 2015, V. 4, pp. 139-146.

115. Narayan P. K. The saving and investment nexus for China: evidence from cointegration tests // Applied Economics, 2005, V.37, pp. 1979-1990.

116. Narayan P. K. An econometric model of tourism demand and a computable general equilibrium analysis of the impact of tourism: the case of the Fiji Islands / PhD thesis, Department of Economics, Monash University, Melbourne, Australia, 2004.

117. Narayan S., Narayan P. K. Determinants of demand for Fiji's exports: an empirical investigation // The Developing Economies, 2004, V. 42, No. 1, pp. 95-112.

118. Newberry D. M. G. Round-Table Discussion // Neary J. P., Wijnbergen S. V. (eds). Natural Resources and the Macroeconomy. Oxford, Basil, Blackwell, 1986.

119. Nijkamp P., Poot J. Meta-analysis of the effect of fiscal policies on long-run growth // European Journal of Political Economy, 2004, V. 20, pp. 91-124.

120. Niloy B., Emranul M. H., Denise R. O. Public expenditure and economic

growth: a disaggregated analysis for developing countries // The Manchester School, 2003, V. 75, No. 5, pp. 533-556.

121. OECD. Tax policy reform and economic growth / OECD tax policy studies, 2010, No. 20

122. Oteng-Abayie E. F., Frimpong J. M. Bivariate causality analysis between FDI inflows and economic growth in Ghana / Munich Personal RePEc Archive, University of Munich, Germany., 2006, <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/351/>, 25.11.2016.

123. Park J. Y. Canonical cointegrating regressions // Econometrica, 1992, V. 60, pp. 119-143.

124. Park J. Y., Phillips P.C.B. Statistical inference in regressions with integrated processes: part I // Econometric Theory, 1988, V. 4, pp. 468-97.

125. Pesaran H. M., Shin Y. An autoregressive distributed-lag modelling approach to cointegration analysis // Econometric Society Monographs, 1999, V. 31, pp. 371-413.

126. Pesaran H. M., Pesaran B. Working with Microfit 4.0: interactive econometric analysis; [Windows version]. Oxford University Press. 1997.

127. Pesaran M., Shin Y. An autoregressive distributed lag modeling approach to cointegration analysis / Econometrics and Economic Theory in the 20th Century: The Ragnar Frisch centennial Symposium, Cambridge University Press, Cambridge, 1999.

128. Pesaran H., Shin Y., Smith R.J. Bound Testing approaches to the analysis of level relationships // Journal of Applied Econometrics, 2001, V. 16, pp. 289-326.

129. Phelps E. The Origins and Further Development of the Natural Rate of Unemployment // R. Cross (ed.). The Natural Rate Twenty-Five Years On. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1994.

130. Phillips P.C. B., Hansen B. E. Statistical inference in instrumental variables regression with I (1) Processes // Review of Economics Studies, 1990, V. 57, pp. 99-125.

131. Phillips P.C. B., Loretan M. Estimating long-run economic equilibria //

Review of Economic Studies, 1991, V. 58, pp. 407-436.

132. Phillips P.C.B., Ouliaris S. Asymptotic properties of residual based tests for cointegration // *Econometrica*, 1990, V. 58, pp. 165-193.

133. Phillips P. C. B., Perron, P. Testing for a unit root in time series regression // *Biometrika*, 1988, V. 75, pp. 335-346.

134. Ram R. Government size and economic growth: A new framework and some evidence from cross-section and time-series data // *The American Economic Review*, 1986, V.76, No.1, pp.191-203.

135. Razmi, A. The Contractionary Short-Run Effects of Nominal Devaluation in Developing Countries: Some Neglected Nuances // *International Review of Applied Economics*, 2007, V. 21, No. 5, pp. 577-602.

136. Romer P. Endogenous technological change // *Journal of Political Economy*, 1990, V. 98, No. 5, pp. 71-102.

137. Sachs J. D., Warner A. M. The big push, natural resource booms and growth // *Journal of Development Economics*, 1999, V. 59, No. 1, pp. 43-76.

138. Sahin O., Can N., Demirbas E. The effects of infrastructure determinants on economic growth: European Union sample // *Eurasian Journal of Business and Economics*, 2014, V. 7, No. 13, pp. 11-27.

139. Saikkonen P. Asymptotically efficient estimation of cointegration regressions // *Econometric Theory*, 1991, V. 7, pp. 1-21.

140. Sala-I-Martin X., Subramanian A. Addressing the natural resource curse: an illustration from Nigeria. Palgrave Macmillan UK, 2003, pp. 61-92.

141. Sattar Z. Public expenditure and economic performance: a comparison of developed and low-income developing economies // *Journal of International Development*, 1993, V. 5, No. 1, pp. 27-49.

142. Scully G.W. Size of the state, economic growth, and the efficient utilization of national resources // *Public Choice*, 1989, V. 63, pp.149-164.

143. Short-term energy and winter fuels outlook / US Energy Information Administration website. <https://www.eia.gov/forecasts/steo/report/prices.cfm>, 06.11.2016

144. Skousen M. The making of modern economics: the lives and ideas of the great thinkers. London: M. E. Sharpe, 2001, 497 p.
145. Sojoodi S., Mohseni Zonuzi F., Mehin Aslani Nia, N. The role of infrastructure in promoting economic growth in Iran // *Iranian Economic Review*, 2012, V. 16, No. 32, pp. 111-132.
146. Stock J. H., Watson M. A simple estimator of cointegrating vectors in higher order integrated systems // *Econometrica*, 1993, V. 61, pp. 783-820.
147. Straub S. Infrastructure and growth in developing countries, World Bank Publications, 2008, V. 4460, 52 p.
148. Stock J. H., Watson M. W. Introduction to econometrics. Boston: Addison Wesley, 2003.
149. Sturm J. E., de Haan J. Is public expenditure really productive? New evidence for the US and the Netherlands // *Economic Modelling*, 1995, V. 12, pp. 60-72.
150. Sulaiman D. M., Muhammad U. The bound testing approach for co-integration and causality between financial development and economic growth in case of Pakistan // *European Journal of Social Sciences*, 2010, V. 13, pp. 525-531.
151. Taban S. An examination of the government spending and economic growth nexus for Turkey using the bound test approach // *International Research Journal of Finance and Economics*, 2010, V. 48, pp. 184-193.
152. Talvi E., Vegh C.A. Tax base variability and procyclical fiscal policy in developing countries // *Journal of Development Economics*, 2005, V. 78, No. 1, pp. 156-190.
153. Tcherneva P. R. Fiscal policy effectiveness: lessons from the great recession, Levy Economics Institute of Bard College, Working Paper No. 649, 2011, 25 p.
154. Trans Anatolian Natural Gas Pipeline (TANAP) Project / *Energy, Oil & Gas magazine*. <http://www.energy-oil-gas.com/2016/05/12/trans-anatolian-natural-gas-pipeline-tanap-project/>, 06.11.2016.
155. Treichel V. Stance of fiscal policy and non-oil economic growth // *Oman*

beyond the oil horizon: policies toward sustainable growth. Washington DC: IMF, 1999, pp. 26-37.

156. Upadhyaya K. P. Currency devaluation, aggregate output, and the long run: an empirical study // Economics Letters, 1999, V. 64, pp. 197-202.

157. Utkulu U. How to estimate long-run relationships in economic: an overview of recent development, 2012. kisi.deu.edu.tr/utku.utkulu/dosyalar/How_to_estimate.DOC, 15.08.2016.

158. Wickens M. R., Breusch T.S. Dynamic specification, the long-run and the estimation of transformed regression models // The Economic Journal, 1988, V. 98, pp. 189-205.

İXTİSARLARIN SİYAHISI

- ABŞ - Amerika Birləşmiş Ştatları
- ADF – Gücləndirilmiş Dikey Fuller testi
- AÇG - Azəri-Çıraq-Günəşli
- AIC – Akaike İnformasiya Kriteriyası
- AMB - Azərbaycan Mərkəzi Bankı
- ARCH - Avtoregressiv Şərtli Heteroskedastiklik testi
- ARDNF- Azərbaycan Respublikası Dövlət Neft Fondu
- ARDSK – Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsi
- ARDLBT - Gecikməsi Paylanmış Avtoregressiv Modelə Məhdudiyət Testi
- ARVN – Azərbaycan Respublikası Vergilər Nazirliyi
- BVF - Beynəlxalq Valyuta Fondu
- CCR - Kanonik Kointeqrasiya Reqressiyası metodu
- DOLS - Dinamik Ən Kiçik Kvadratlar Metodu
- DS - Daxilə satış
- DX - Digər xərclər
- ECM - Xəta Korreksiya Modeli
- ECT - Xəta Korreksiya Termini
- ƏDV – Əlavə dəyər vergisi
- ƏKK / OLS- Ən Kiçik Kvadratlar Metodu
- FMOLS - Tam Modifikasiya Olunmuş Ən Kiçik Kvadratlar Metodu
- GV - Gəlir vergisi gəlirləri
- XBH - Xüsusi Borcalma Hüquqları
- İdX - İdarəetmə xərcləri
- İEOÖ – İnkişaf Etməkdə Olan Ölkələr
- İX - İqtisadiyyata yönəldilən büdcə xərcləri
- KPSS - Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin
- QNİ - Qeyri-neft ixracı
- QNMV - Qeyri-neft sektoru üzrə mənfəət vergisi gəlirləri
- QNVG - Qeyri-neft sektoru üzrə vergi gəlirləri

QNƏDV - Qeyri -neft sektoru üzrə ƏDV gəlirləri

QÜDM - Qeyri-neft ümumi daxili məhsul

QTBG - Qeyri-transfer büdcə gəlirləri

MBX - Məcmu büdcə xərcləri

MƏDV - Məcmu ƏDV gəlirləri

MMV -Məcmu mənfəət vergisi gəlirləri

MVG - Məcmu vergi gəlirləri

NƏDV - Neft sektoru üzrə ƏDV gəlirləri

NVG - Neft sektoru üzrə vergi gəlirləri

NH - Neft hasilatı

NQ - Neft qiyməti

NMV - Neft sektoru üzrə mənfəət vergisi gəlirləri

PP - Phillips-Perron

SBC - Schvarz İnformasiya Kriteriyası

SX - Səhiyyə xərcləri

SosX - Sosial-mədəni tədbirlərə ayrılan dövlət büdcəsi xərcləri (bundan sonra sosial xərclər

SSRİ - Sovet Sosialist Respublikaları İttifaqı

TX - Təhsil xərcləri

ÜDM – Ümumi Daxili Məhsul

VAR - Vektor Avtoregressiya

VM - Valyuta məzənnəsi