

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ
AZƏRBAYCAN DÖVLƏT İQTİSAD UNİVERSİTETİ
BEYNƏLXALQ MAGİSTRATURA VƏ DOKTORANTURA MƏRKƏZİ

**“İS-LM modelinin tənliklərinin parametrlərinin Azərbaycan iqtisadiyyatı üçün
ekonometrik qiymətləndirilməsi” mövzusunda**

MAGİSTR DİSSERTASIYASI

Quliyeva Ləman Elçin

BAKİ – 2019

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ
AZƏRBAYCAN DÖVLƏT İQTİSAD UNİVERSİTETİ
BEYNƏLXALQ MAGİSTRATURA VƏ DOKTORANTURA MƏRKƏZİ

BMDM-in direktoru
i.ü.f.d., dos. Əhmədov Fariz Saleh
_____ **imza**
____ ” _____ **2019-cu il**

**“İS-LM modelinin tənliklərinin parametrlərinin Azərbaycan iqtisadiyyatı üçün
ekonometrik qiymətləndirilməsi” mövzusunda**

MAGİSTR DİSSERTASIYASI

İxtisasın şifri və adı: 060406 – “Statistika”

İxtisaslaşma: Milli hesablar sistemi

Qrup: 710

Magistrant
Quliyeva Ləman Elçin

_____ **imza**

Elmi rəhbər
i.e.d., prof. Həsənli Yadulla Həmdulla

_____ **imza**

Proqram rəhbəri
b.m., i.ü.f.d. Hübətova Suqra İnqilab

_____ **imza**

Kafedra müdiri
i.e.d., prof. Kəlbiyev Yaşar Atakişi

_____ **imza**

BAKİ – 2019

"Econometric evaluation of parameters of equations of is-lm for azerbaijan economy"

Summary

The urgency of research: the state intervention in the economy has not been a major research object in the years to come. The effectiveness of fiscal policy is modeled and analyzed in different research frameworks. The IS-LM-BP (Mundell-Fleming) Framework for Open Economy allows analyzing the effectiveness of fiscal policy, taking into account the exchange rate regime in the country, both full and partial capitalism. This article the expected macroeconomic processes, and the more explicitly the expected impact of the fiscal policy on the oil gross domestic product (GDP), which is observed in the context of exchange rate and monetary policy changes.

Purpose and Objectives of the Research: The main purpose of the IS-LM model is to make suggestions and recommendations for the study and improvement of the country's economy.

Methods of investigation used: Analysis, synthesis, survey, summarization

Survey Information: The statistical data required to carry out sectoral analysis have been obtained from the Azerbaijan Statistical Commission database. It has also been widely used in scientific research, articles and magazines that have been used lately.

Research restrictions: Requires broader practical information

The scientifically-practical significance of the results is that the use of suggestions, conclusions, recommendations based on its main provisions may allow the development of the banking system.

Scientific-practical significance of the research: Due to the low theoretical-practical research in this direction, ways to improve the economic environment in Azerbaijan are based on the findings. The research will be a source of information for future investigations in this area.

Key words: IS-LM, model, money, statistics

İXTİSARLAR və İŞARƏLƏR

AR	Azərbaycan Respublikası
ÜDM	Ümumi Daxili Məhsul
GDP	Gross Domestic Product
ÜMM	Ümumi Milli Məhsul
ADF	Genişləndirilmiş Dikey-Fuller
Məs.	Məsələn

MÜNDƏRİCAT

GİRİŞ.....	7
I Fəsil İS-LM MODELİNİN NƏZƏRİ METODOLOJİ ƏSASLARI.....	11
1.1. İS-LM Keynsçi makroiqtisadi tarazlıq modelinin nəzəri aspektləri.....	11
1.2. Əmtəə və xidmətlər bazarının tarazlığı. İnvestisiya və Yığım bərabərliyi. İS əyrisi.....	23
1.3. Pul bazarının tarazlığı. LM əyrisi.....	37
II Fəsil QISAMÜDDƏTLİ DÖVRDƏ TARAZLIĞIN İS-LM MODELİ İLƏ AZƏRBAYCAN İQTİSADİYYATI TİMSALINDA QIYMƏTLƏNDİRİL- MƏSİ.....	43
2.1. Əmtəə və xidmətlər bazarında faiz dərəcəsi və gəlir arasında reqressiya tənliyinin parametrlərinin ekonometrik qiymətləndirilməsi.....	43
2.2. Pula olan tələb modelinin parametrlərinin qiymətləndirilməsi.....	46
2.3. Mərkəzi bankın pul təklifi. Likvidlik, bank və pul multiplikatorları.....	47
2.4. Azərbaycan iqtisadiyyatı timsalında Pul bazarı və əmtəə bazarlarının eyni zamanda qısamüddətli tarazlığını xarakterizə edən göstəricilərin qiymətləndirilməsi.....	58
NƏTİCƏ VƏ TƏKLİFLƏR.....	64
İSTİFADƏ OLUNMUŞ ƏDƏBİYYAT.....	66
Cədvəllərin siyahısı.....	71
Qrafiklərin siyahısı.....	72

GİRİŞ

Tədqiqatın aktualığı. İqtisadiyyat elmi tarixinin birinci günündən bəri dövlət və iqtisadiyyatın əlaqəsi, dövlətin iqtisadi vəziyyətdə vəzifəsi, onun mümkün təsir yolları, müdaxilənin güclülüyü, dövlətin iqtisadiyyata təsir üçün istifadə edə biləcəyi vasitələr ən vacib müzakirə mövzuları olmuşlardır. Adam Smitin banisi olduğu klassik iqtisadiyyatda isə dövlətin iqtisadiyyat üzərindəki təsirinin mümkün dərəcədə azaldılması, azad sahibkar fəaliyyəti, güclü rəqabət və şəxsi mənafe üzərinə qurulmuş iqtisadi quruluşun ən doğru seçim olduğu vurğulanır. Klassik iqtisadi fəlsəfəyə görə sahibkar fərd öz mənafeyini nə qədər çox düşünüb, bunun üçün çalışarsa cəmiyyət də bundan o qədər çox faydalanar.

1929-1933-cü illər arasında “Great Depression” adlanan ağır böhrandan ölkələrin canını qurtarması uzun zaman aldığı üçün, artıq Adam Smit davamçılarının iddia etdiyi iqtisadi nəzəriyyə öz aktuallığını itirdi. “Gözünməz əl” (invisible hand) və özünü stabilizə edən market nəzəriyyələri sadəcə Adam Smitin “Laizzes-faire” ideyasının tənqid olunması ilə nəticələndi. 1936-cı ildə, iqtisadiyyat sahəsində dünyanın ən məşhur simalarından biri olan Con Maynard Keynez “Məşğulluq, Faiz və Pulun Ümumi Nəzəriyyəsi” adlı kitabında kapitalizmin iqtisadi bir idarəetmə sistem

i olaraq çox qeyri-stabil olduğunu, və kapitalist rejimdə işsizliyin sıfıra endirilməsi və mütləq məşğulluğun əldə olunmasının mümkünsüz olduğunu vurğuladı. Adam Smitin əksinə Keynez dövlətin iqtisadi idarəetmədə rolunun güclənməsini, dövlətin yeni yollarla iqtisadiyyata müdaxilə etməsini dəstəkləyirdi. Dövlət hökumət xərclərini artırmaqla, ictimai işlərə investisiya etməli, ölkədəki toplam tələbatı artırmalı və vətəndaşların ölkə bazarına olan inamını bərpa etməlidir. İlk başlarda büdcədə fiskal kəsirə səbəb olan bu addım, uzun müddətdə (long term) iqtisadiyatı tarazlaşdıracaq, artıq dövlətin müdaxiləsinə ehtiyac qalmadığı səviyyəyə çatan iqtisadiyyat yenidən özünü klassik formada davam etdirəcək.

Fiskal siyasət dedikdə dövlətin iki amilə təsiri nəzərdə tutulur: büdcə xərcləri və vergi dərəcəsi. Dövlət müəyyən iqtisadi problemlə iki cür fiskal siyasətlə cavab

verə bilər. Genişlədici fiskal siyasət daxili bazarda təmin olunan pulun miqdarını artırmaq üçündür, buna misal olaraq dövlət xərclərinin artırılması və vergi dərəcələrinin azaldılmasıdır. Bunun əksi olan situasiyada, yəni bazardakı pulun miqdarının azaldılması üçün, dövlət daraldıcı fiskal siyasət yeridir. Yəni, büdcə xərclərinin azaldıb, vergi dərəcəsini artırmaqla dövlət məcburi tələbi azaltmağa çalışır.

Bütün baş verən iqtisadi dəyişikliklərdən sonra belə dövlətin iqtisadiyyata müdaxiləsi iqtisadiyyat aləmində əsas tədqiqat obyektlərindən biri olmağa davam etdi. Fiskal siyasətin yararlılığı onu igər tədqiqat formalarına modelləşdirərək analiz edilir. Azad iqtisadiyyat (open market) üçün işlədilən Mundell-Fleminq çərçivəsi bizə izin verir ki, iqtisadiyyatda fiskal siyasətin yararlılığını kapital hərəkətinin həm azad, həm də qismən azad olduğu şərtlər altında, ölkədə istifadə olunan məzənnə rejimini də hesaba qataraq araşdıraq. Bu məqalənin məqsədi Azərbaycan sərhədləri daxilində görülən makro-iqtisadi dəyişikliklər, daha spesifik olaraq ölkəmizin məzənnə və pul siyasəti və daraldıcı fiskal siyasətin ölkəmizin Ümumi Daxili Məhsulunda qeyri-neft sektorunun rolunda gözlənilən dəyişiklikləri analiz etməkdir.

Problemin qoyuluşu və öyrənmə səviyyəsi. Tədqiqat işi ilə bağlı olaraq yerli və xarici mütəxəssislərin tədqiqat işləri, elmi əsərləri araşdırılmışdır. Y.H.Həsənlinin “Cihan Bulut. Azərbaycan Ekonomisində Temel Üretim Faktörlerinin Milli Gelire Etkisinin Cobb Douglas Üretim Fonksiyonu İle Değerlendirilmesi, “İqtisadi tədqiqatlarda riyazi üsulların tətbiqi”, “The evaluation of mutual substitution elasticity of capital and labour factors by application CES function for economy of Azerbaijan – The jurnal of economic sciences ; Theory and practice”, “Equilibrium prices model for sectors of Azerbaijan economy based on input-output tables// ecomod”, “İstehlak funksiyası və vergi multiplikatoru”, “Ev təsərrüfatlarının istehlak xərclərinin reqresiya modeli” əsərlərini eyni zamanda B.T.Xəlilov, A.N.Fərzəliyev, T.H.Məlikov araşdırmalarının qeyd etmək olar. Həmçinin işin tədqiqat obyekti olan İS-LM modelinin təhlil edilməsi, qiymətləndirilməsi məsələləri rəsmi internet səhifələrinə istinad olunmaqla araşdırılmışdır.

Tədqiqatın məqsədi və vəzifələri: Əsas məqsədi İS-LM modelinin qurulması ölkə iqtisadiyyatının timsalında tədqiq etmək və təkmilləşdirilməsi istiqamətində təklif və tövsiyyələr irəli sürməkdir.

Tədqiqatın vəzifələri:

- İS-LM modelinin nəzəri metodoloji əsaslarının tədqiqi
- İS-LM Keynsçi makroiqtisadi tarazlıq modelinin nəzəri aspektlərinin öyrənilməsi;
- Əmtəə və xidmətlər bazarının tarazlığı. İnvestisiya və Qənaətin bərabərliyi. İS əyrisinin araşdırılması
- Pul bazarının tarazlığı. LM əyrisinin tədqiqi
- Qısamüddətli dövrdə tarazlığın İS-LM modeli ilə Azərbaycan iqtisadiyyatı timsalında qiymətləndirilməsinin aparılması;
- Əmtəə və xidmətlər bazarında faiz dərəcəsi və gəlir arasında reqressiya tənliyinin parametrlərinin ekonometrik qiymətləndirilməsi;
- Pula olan tələb modelinin parametrlərinin qiymətləndirilməsi;
- Mərkəzi bankın pul təklifi. Likvidlik, bank və pul multiplikatorlarının araşdırılması;
- Azərbaycan iqtisadiyyatı timsalında Pul bazarı və əmtəə bazarlarının eyni zamanda qısamüddətli tarazlığını xarakterizə edən göstəricilərin qiymətləndirilməsi;

Tədqiqatın obyektı və predmeti: Dissertasiya işində tədqiqatın obyektini Azərbaycan iqtisadiyyatıdır. Predmeti isə İS-LM modelinin qurulması prosesidir.

Tədqiqatın metodları. Tədqiqat zamanı analiz, sintez, təhlil metodlarından istifadə olunmuşdur.

Tədqiqatın informasiya bazası: Azərbaycan Dövlətinin Statistika Komitəsinin, Maliyyə, Vergilər və İqtisadiyyat Nazirliklərinin məlumatları, hesabatları, milli və beynəlxalq elmi-praktik konfransların materialları, , İnternet Şəbəkəsinin informasiya

resursları və bu sahədə iqtisadçı alimlərin əsərləri tədqiqatın informasiya bazasını təşkil edir.

Tədqiqatın məhdudiyyətləri. Tədqiqat zamanı bir çox maneə və məhdudiyyətlərlə rastlaşdır. Tədqiqat aparılmasına mane olan əsas səbəblər kimi qeyd edə bilərik ki, mövzu ilə bağlı yetərinə elmi-praktik, nəzəri-metodoloji materialların çatışmamazlığı, kifayət qədər informasiya bazasının olmaması başlıca məhdudiyyətlərdən sadəcə bir neçəsi idi.

Nəticələrin elmi-praktik əhəmiyyəti ondan ibarətdir ki, onun əsas müddəalarına əsaslanan təkliflərdən, nəticələrdən, tövsiyələrdən istifadə olunması bank sisteminin inkişaf etdirilməsinə imkan verə bilər.

İşin strukturu. Dissertasiya işi, giriş, 2 fəsil, nəticə və ədəbiyyat siyahısından ibarətdir.

I Fəsil İS-LM MODELİNİN NƏZƏRİ METODOLOJİ ƏSASLARI

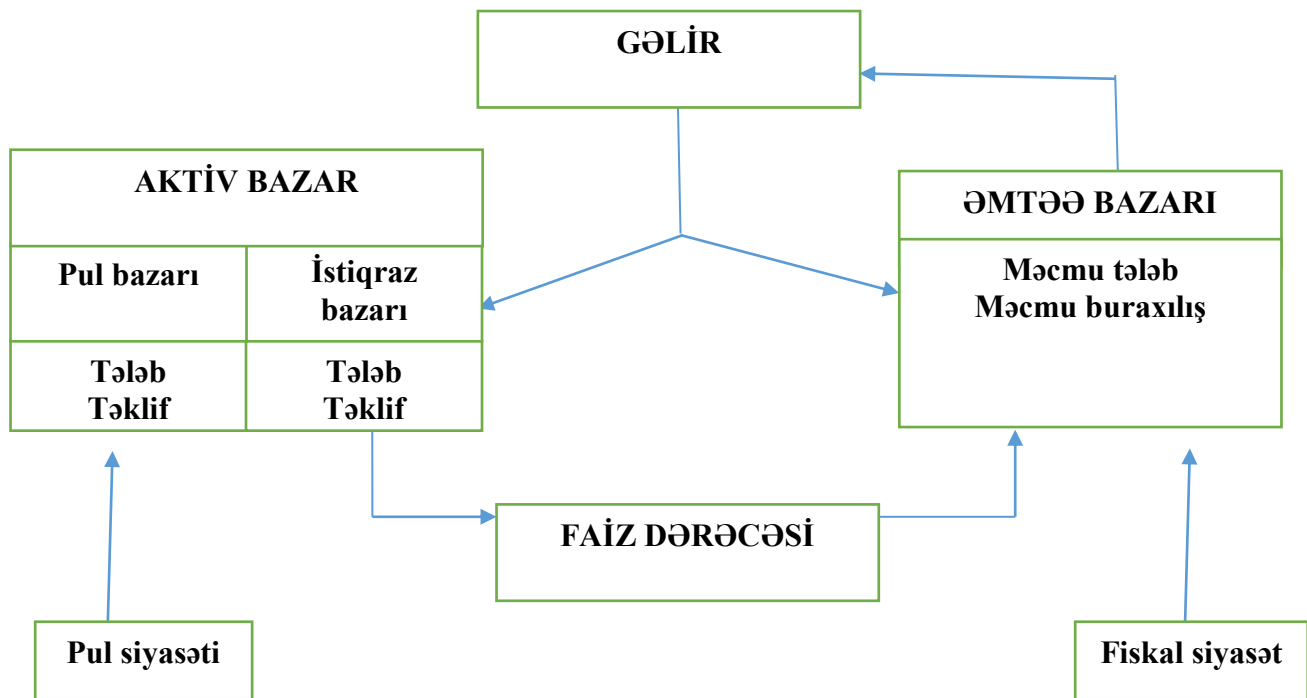
1.1. İS-LM Keynsçi makroiqtisadi tarazlıq modelinin nəzəri aspektləri

Makroiqtisadi tarazlıq iqtisadiyyatın elə bir vəziyyətidir ki, bu zaman milli iqtisadiyyatın bütün sferalarında mövcud iqtisadi resurslar cəmiyyət fərdləri tərəfindən sabit istifadə olunsun. Makroiqtisadi müvazinət hər şeydən öncə:

- İstehsal amillərindən istifadə nəticəsində
- Resurslardan istifadə nəticəsində
- İstehsal və istehlak arasındakı əlaqədə
- Məcmu tələb və məcmu təklif arasındakı əlaqədə
- Əmtəə və pul bazarı arasındakı əlaqədə öz əksini tapır.

Qeyd olunanlara nəzər yetirərək, real iqtisadiyyatda daim baş verən kənarlaşmaları aradan qaldıraraq optimal vəziyyətə gətirilməsi yollarını təyin etmək olar.

Cədvəl 1. Makroiqtisadi tarazlığın mahiyyəti



Mənbə: Frederic Mishkin. Para Teorisi ve Politikası: Yorumlayıcı: Prof.Dr İlyas Şıklar, Prof.Dr Ahmet Çakmak, Yrd. Doç. Suat Yavuz, Bilim Teknik Yayınevi, İstanbul, 2015

Hazırda makroiqtisadi tarazlıq modelləri çoxdur. Makroiqtisadi tarazlığın mahiyyəti barədə qısa şərhdən sonra bu istiqamətdə mövcud olan İS-LM Keynsçi modelinin məzmununa diqqət yetirək. (Makroiqtisadiyyat – Rudiger Dornbus, Stenli Fişer Riçard Stars, XI nəşr, 2015).

İqtisadiyyat elminin əsas makroiqtisadi tarazlıq modellərindən biri kimi hesab edilən İS-LM modeli faiz dərəcəsi və istehsalın həcmnin əmtəə və pul bazarlarındakı tarazlığını göstərir. Xərclər, faiz dərəcəsi və gəlir səviyyəsi əmtəə və pul bazarında tarazlığın determinantı kimi qəbul olunur. Adından da göründüyü kimi İS-LM modeli 2 əyridən – İS və LM-dən ibarətdir ki, məhz onların kəsişmə nöqtəsində tarazlıq yaranır. Bu fəsildə hər 2 əyrini nəzərdən keçirəcəyik.

Makroiqtisadi tarazlığın Keyns modelində mühüm yeri pul bazarı ilə qarşılıqlı əlaqədə olan əmtəə bazarı təşkil edir. Məhz buna görə də ümumi tarazlığa nail olunmasında səmərəli tələbin təyin olunması əsas rol oynayır.

Klassik iqtisadçılar iqtisadiyyatın daim balansda olacağını, xaricdən hər hansı müdaxiləyə ehtiyac duyulmadığını və bu səbəblə də dövlətin iqtisadi siyasətinin lazımsız olduğunu vurğulayırdılar. XX-ci əsrin 30-cu illərində meydana gəlmiş böyük iqtisadi böhranın çox uzun çəkməsi nəticə etibarilə klassiklər iqtisadçıların müdafiə etdikləri nəzəriyyəyə John Meynard Keynsin (1883-1946) tənqidi yanaşmasına səbəb oldu. J. M. Keyns öz-özünə nizam yaranmasının mövcud olmadığı fikrini irəli sürərək isbat etməyə çalışmışdır. Klassik elmi sistemin hakim mövqesi olan “azad bazar” anlayışını “tənzimlənən bazar” ideyası ilə yenidən düşünülməsi zərurətini yaratdı. Yüksək səviyyədə davam edən işsizlik, bir çox sənaye müəssisələrinin bağlanması və nəticədə aşağı düşən istehsal, birjaların çökməsi və klassik modelin bu keçici problemlərə həll yolu tapa bilməməsi bu modelin tutarsız olaraq dəyərləndirilməsinə və yeni iqtisadi həllərin yaradılması üçün tələbi artırmışdır. Belə bir dövrdə məcmu tələbin artırılması zəruri proses idi. (Elsevər Kərimov, Bəşir Osmanov, 2008)

İkinci dünya müharibəsindən sonra bazarın heç bir müdaxilə olmadan nöqsansız işləyəcəyini, nöqsan olarsa belə, qısa zamanda öz-özünü bərpa edəcəyini və tarazlığa

gələcəyini iddia edən klassik iqtisadi və maliyyə nəzəriyyəsinin yerini dövlət müdaxiləsinin zəruri olduğunu müdafiə edən Keyns nəzəriyyəsi almışdır. 1936-cı ildə J. M. Keyns **“The general theory of emloyment, interest and money”** adlı əsəri nəşr etdirərək pul və maliyyə siyasəti ilə dövlətin iqtisadi böhrandan xilas edəcək tamamilə yeni və effektiv yanaşmanın əsasını qoydu. Nəzəriyyənin əsasını səmərəli tələb ideyası təşkil edirdi. J. M. Keyns burada klassiklərdən fərqli olaraq, iqtisadiyyatın həmişə tam məşğulluqda ola bilməyəcəyini, əksik məşğulluqda da ola biləcəyini və dövlət müdaxiləsi ilə tam məşğulluq səviyyəsinə çata biləcəyini qeyd edirdi. Nəzəriyyə insanların natamam məşğulluq və inflyasiyanın sosial-iqtisadi zərərlərinə məruz qalmaq məcburiyyətinin olmadığını, dövlətin tətbiq edəcəyi siyasətlər nəticəsində rifah halının təmin olunacağına qadir olduğunu iddia edirdi. Bu müdaxiləçi iqtisadi siyasət ilə maliyyə vəsaitləri iqtisadiyyatda “müdaxilə vasitəsi” rolunda çıxış etməyə başlamışdır.

Beləliklə, keyns nəzəriyyəsində:

- Tam məşğulluğa zəmanət verilmir
- Qiymət və əmək haqqı çevik xarakterə malik deyil
- Məcmu tələb dəyişkəndir
- “Qiymətlər qeyri-elastikdir!” fikirləri qeyd edilərək, dövlətin müdaxiləsinin nə dərəcədə zəruri olduğunu üzə çıxarmışdır.

İkinci dünya müharibəsindən sonrakı böyük iqtisadi böhrandan sonra, yəni, Keynsçi fikirlərdən yararlandıqdan sonra maliyyə vasitələrindən daha geniş sahələrdə və müxtəlif məqsədlər üçün istifadə edilə biləcəyi qərarına gəlinmişdir. J. M. Keynsin fikrinə görə, hökumət milli təsərrüfat işinə müdaxilə etməli, müxtəlif nəzarət funksiyalarını yerinə yetirməli və pul-kredit və fiskal siyasət həyata keçirməlidir. Dövlət xərclərinin, əsasən, vergi sistemi və borcların ayrı-ayrı iqtisadi, ictimai, siyasi məqsədlərin həyata keçirilməsində istifadə ediləcəyi aydınlaşdıqca, nəticə etibarı ilə vasitələrdə də dəyişikliklər və inkişaf qarşısalınmaz olmuşdur. Belə ki, yeni bir anlayışla yanaşı yeni bir maliyyə sistemi, siyasəti də meydana gəlmişdir. Artıq dövlət

fərdlərinin iqtisadi və ictimai rifahını artırılması üçün zəruri olan iqtisadi siyasət tədbirləri ilə iqtisadiyyatdakı tarazlıqdan, vətəndaşların müəyyən formada gəlir və həyat səviyyəsinə çatdırılmasından, iqtisadiyyatın davamlı inkişaf sürəti içində olmasından məsuliyyət daşımaqda idi.

J. M. Keynsin makroiqtisadi tarazlıq modelində ölkənin iqtisadiyyatının müxtəlif bölmə və sahələrinin tarazlığı probleminə əhəmiyyətli dərəcədə yer ayrılmışdır. Məlumdur ki, makroiqtisadi tarazlıq anlayışı özündə milli iqtisadiyyatın ümumiləşdirici göstəriciləri arasında asılılıq vəziyyəti və optimallıq nisbətini əks etdirir. Başqa sözlə desək, iqtisadi tarazlıq ideyası əmtəə-xidmətlər bazarı və pul bazarı arasındakı əlaqənin qarşılıqlı sürətdə uyğunluğunu nəzərdə tutur.

J. M. Keynsin nəzəriyyəsi aşağıda göstərilən problemlərin həllindən ibarət idi:

- Məşğulluq səviyyəsini təyin edən xüsusiyyətlərin müəyyən olunması;
- İşsizliklə mübarizə yollarının müəyyənləşdirilməsi;
- Pulun iqtisadiyyatda rolu və pul tələbini müəyyənləşdirən amillərin araşdırılması;
- Əmtəə və pul bazarı arasındakı əlaqəni təmin edən əsas ünsür kimi faiz dərəcəsinin rolunun təhlili;

J. M. Keyns nəzəriyyəsi bir sıra riyazi tənliklər əsasında izah edilir. Keynsçilərin əsas tənliyi bu formadadır:

$$\text{ÜMM} = C + I + NX + G$$

C – əhalinin istehlak xərcləri ($C_a + cY_d$)

I – investisiya

NX – xalis ixracat (ixrac-idxal)

G – hökumət xərcləri

Tənlik əhalinin ümumi xərclərinin istehsal edilən ümumi əmtəə və xidmətlərin dəyərinə bərabərliyini özündə ehtiva etdirir. Tənlikdən də məlum olduğu kimi, Keynsçi modeldə istehlak, yığım və investisiyalardır. Bu kateqoriyaların kəmiyyətini

müəyyənləşdirən əsas amil ÜDM hesab olunur. Onların hər birinin təsirini müəyyənləşdirək.

İlk öncə sadə istehlak funksiyasını nəzərdən keçirək:

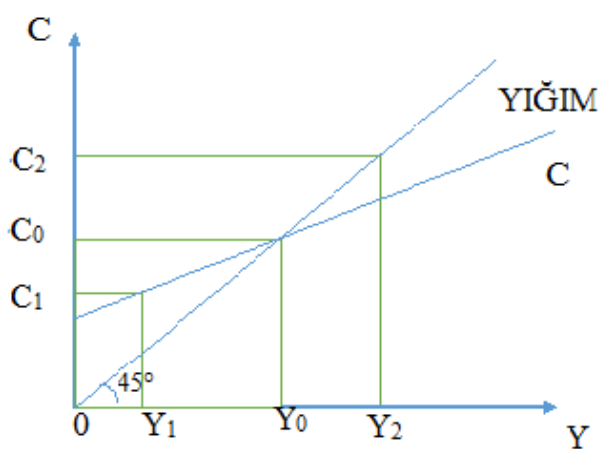
$$C = C_a + cY_d$$

C_a - muxtar istehlak

c – istehlaka son hədd meyilliliyi

Y_d - sərəncamda qalan gəlir

Qrafik 1. İstehlak funksiyasının qrafiki

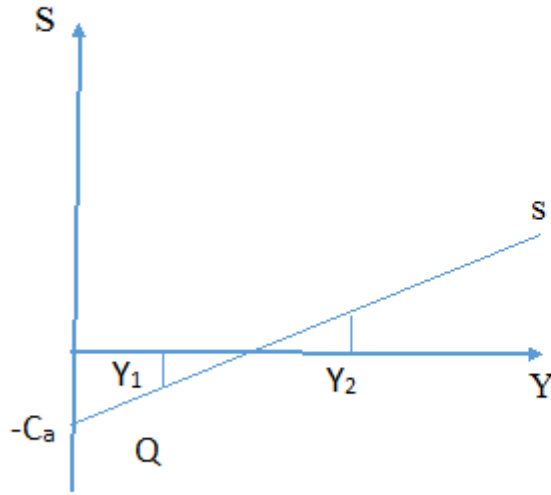


Mənbə: Müəllif tərəfindən (Журавлева Г.П. Экономика: Учебник. М.Юристъ-ә) əsasən tərtib olunub.

Gəlir səviyyəsindən asılı olmayaraq, muxtar istehlakın kəmiyyəti dəyişmir. Yəni, milli gəlir səviyyəsi aşağı olsa, insanlar yenə də yaşaması üçün zəruri olan tələbatlarını istehlak edəcəkdir.

Qrafik 1 və qrafik 2-dən göründüyü kimi, milli gəlirdə artım baş verdikdə, istehlak və yığımın da miqdarı artır. Bu qanunauyğunluğa ilk dəfə J. M. Keynes diqqət yetirmiş və bu prosesi **əsas psixoloji qanun** adlandırmışdır.

Qrafik 2. Yığım funksiyasının qrafiki



Mənbə: Frederic Mishkin. Para Teorisi və Politikası: Yorumlayıcı: Prof.Dr İlyas Şıklar, Prof.Dr Ahmet Çakmak, Yrd. Doç. Suat Yavuz, Bilim Teknik Yayınevi, İstanbul, 2015

Qanuna görə, iqtisadiyyat inkişaf etdikcə, milli gəlirin az hissəsi istehlak edilərək, daha çox hissəsi yığma ayrılır. Bu isə məşğulluğa, eyni zamanda istehsalın ümumi həcminə mənfi təsir göstərərək, məcmu tələbin azalmasına, sahibkarların məhsul və xidmətlər istehsal etmək, əlavə investisiya qoymaq maraqlarına zərbə vuraraq ifrat istehsal böhranına gətirib çıxarır. Belə vəziyyəti J. M. Keynes “qənaətçilik paradoksu” adlandırdı. Qeyd etdiyimiz halın baş verməməsi üçün istehlakla yığım arasındakı nisbət gözlənilməlidir. (Meybullayev M.X, Az 1001, Bakı)

İqtisadi ədəbiyyatlarda istehlaka orta və son hədd meyilliliyi, yığma orta və son hədd meyilliliyi ifadələrinə rast gəlmək mümkündür.

İstehlaka orta meyillilik istehlakın milli gəlirdəki payını, yığma orta meyillilik yığımın milli gəlirdəki payını əks etdirir və aşağıdakı kimi ifadə olunur:

$$APC = \frac{C}{Y} \quad APS = \frac{S}{Y}$$

Sadə keynsçi modeldə isə bu belə göstərilir:

$$APS + APC = 1$$

İstehlaka son hədd meyilliliyi (MPC) milli gəlirin 1 vahid artdığı şəraitdə, istehlakın necə dəyişəcəyi haqda məlumat verir.

$$MPC = \frac{\Delta C}{\Delta Y}$$

Məsələn, $MPC = 0.2$ olarsa, bu o deməkdir ki, milli gəlirdə baş verən 1 manat artım, istehlakın 0.2 manat artmasına səbəb olacaqdır.

Yığımın son hədd meyilliliyi milli gəlirin 1 vahid artığı şəraitdə, yığımın necə dəyişəcəyini göstərir.

$$MPS = \frac{\Delta S}{\Delta Y}$$

Əgər milli gəlirlə istehlak və yığım kəmiyyətinin dəyişməsi azdırsa, onda istehlaka son hədd meyilliliyi istehlak funksiyasının törəməsi kimi $MPC = c$, yığma son hədd meyilliliyi isə yığım funksiyasının törəməsi kimi $MPS = s$ çıxış edəcəkdir.

Keynsçi modeldə istehlaka və yığma son hədd meyillilikləri cəmi vahidə bərabərdir:

$$MPC + MPS = 1$$

İnvestisiyaların ümumi həcmi də ÜMM-in həcminə təsir edir. İqtisadiyyat dirçəlişdədirsə, əmtəə və maddi dəyərlərə qoyulan investisiya da artacaqdır. Qeyd etmək lazımdır ki, investisiya layihələri yalnız firmanın deyil, bütün iqtisadiyyatın inkişafında mühüm rol oynayaraq, milli gəlir və ÜDM-in həcmi artırmağa şərait yaradır. Buna görə də, pul-kredit siyasəti ilə inflyasiya və istehsalın fiziki həcminə müəyyən mənada təsir göstərmək olar.

İnvestisiya xərclərinin real faiz dərəcəsiindən asılılığı investisiyaya tələbin formasını əks etdirir. Nominal faiz dərəcəsi pul bazarında yaranaraq, pula olan tələblə təklifin qarşılıqlı təsiri nəticəsində yaranır. Real faiz dərəcəsi isə nominal faiz dərəcəsiindən inflyasiya kəmiyyətinin miqdarı qədər fərqlənir və bu əlaqəyə Fişer düsturu deyilir.: $r = i - \pi$

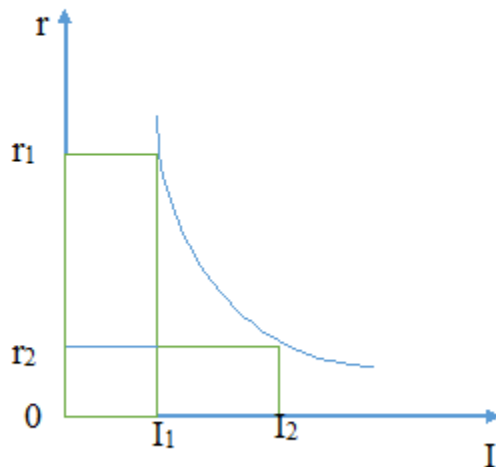
r – real faiz dərəcəsi

i – nominal faiz dərəcəsi

π – inflyasiyanın sürəti

Düsturdan da göründüyü kimi əgər ölkədə inflyasiyanın sürəti mənfi olsa, o zaman real faiz dərəcəsi nominal faiz dərəcəsindən yüksək olacaqdır.

Qrafik 3. İnvestisiya tələbi

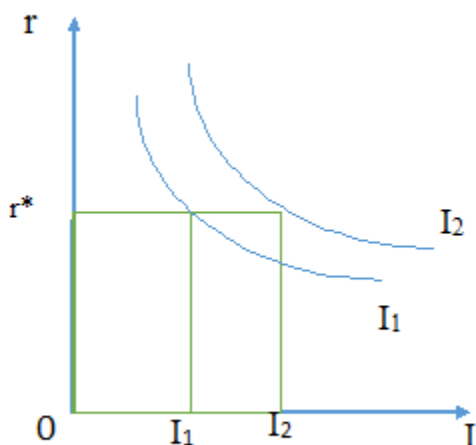


Mənbə: Frederic Mishkin. Para Teorisi və Politikası: Yorumlayıcı: Prof.Dr İlyas Şıklar, Prof.Dr Ahmet Çakmak, Yrd. Doç. Suat Yavuz, Bilim Teknik Yayınevi, İstanbul, 2015

İnvestisiyaya tələbin formalaşmasına təsir edən bir sonrakı amil isə gözlənilən xalis mənfəət normasıdır. İnvestisiya qoyularkən sahibkar hər iki amilin müqayisə edir. Əgər gözlənilən xalis mənfəət norması real faiz dərəcəsindən çoxdursa, layihə həyata keçiriləcək. Əks təqdirdə, əldə olunacaq mənfəət kredit üzrə faizləri ödəmə qabiliyyətinə malik ola bilməyəcəyinə görə pulu banka qoyaraq kredit cəlb etməmək firma üçün daha sərfəli olur.

Faiz dərəcəsinin dəyişməsilə əlaqədar kapital qoyuluşlarında effektivlik dərəcəsi dəyişir. Yəni, ilk növbədə istehsal və qiymətli kağızlara qoyulan kapital miqdarında dəyişiklik baş qaldırır. Bununla yanaşı, nisbətən böyük projelərin həyata keçirilməsi zamanı faiz normasının cüzi dəyişməsi belə kapitalın miqdarının əhəmiyyətli dərəcədə dəyişməsinə səbəb olur.

Qrafik 4. İnvestisiyaya tələbin artması



Mənbə: Frederic Mishkin. Para Teorisi və Politikası: Yorumlayıcı: Prof.Dr İlyas Şıklar, Prof.Dr Ahmet Çakmak, Yrd. Doç. Suat Yavuz, Bilim Teknik Yayınevi, İstanbul, 2015

Makroiqtisadi tarazlığın Keynes modelində mühüm yeri pul bazarı ilə qarşılıqlı əlaqədə olan əmtəə bazarı tutmuşdur. Ona görə də ümumi tarazlığa nail olunmasında səmərəli tələbin təyin olunması əsas rolu oynayır.

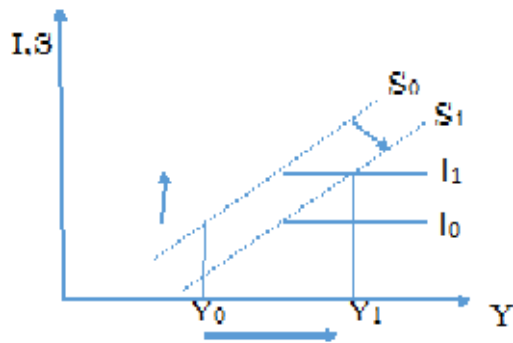
İS əyrisi - milli gəlir (Y) və real faiz dərəcəsi (r) arasında elə bir əlaqəni göstərir ki, bu zaman əmtəə və xidmətlər bazasında tarazlıq yaranır, yəni investisiya yığma bərabər olur.

$$I = S$$

Fərz etsək ki, əmtəə və xidmətlər bazarında ilkin tarazlıq I_0 , S_0 və Y_0 nöqtələrinə uyğun gəlir.

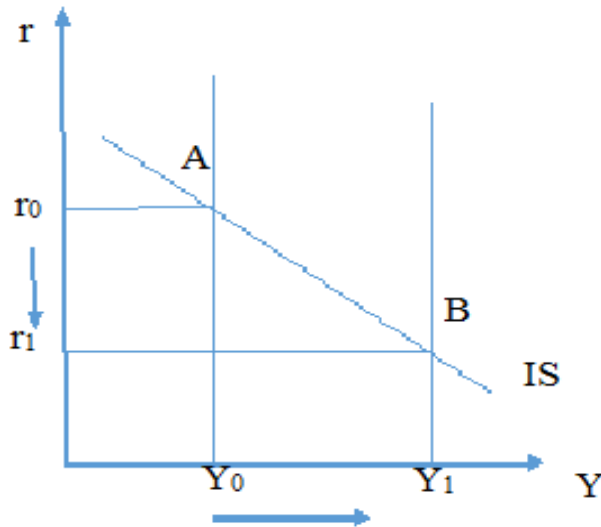
Faiz dərəcəsi də müvafiq şəkildə r_0 nöqtəsində qərarlaşacaqdır. Əgər faiz dərəcəsi r aşağı düşsə, bu zaman pulu bankda saxlamaq az sərfəli olacağından, yığımı azaltmaqla investisiya artımına səbəb olacaqdır. I_0 əyrisi I_1 vəziyyətinə, S_0 əyrisi isə S_1 vəziyyətinə keçəcək. (Qrafik 5.). Eyni zamanda milli gəlir Y_0 səviyyəsindən Y_1 səviyyəsinə keçərək yeni tarazlıq nöqtəsi yaranır. Bu 2 tarazlıq nöqtəsini birləşdirərək IS əyrisini alırıq.

Qrafik 5. Əmtəə və xidmətlər bazarında ilkin tarazlıq



Mənbə: Frederic Mishkin. Para Teorisi və Politikası: Yorumlayıcı: Prof.Dr İlyas Şıklar, Prof.Dr Ahmet Çakmak, Yrd. Doç. Suat Yavuz, Bilim Teknik Yayınevi, İstanbul, 2015

Qrafik 6. *IS* əyrisinin formalaşması



Mənbə: Frederic Mishkin. Para Teorisi və Politikası: Yorumlayıcı: Prof.Dr İlyas Şıklar, Prof.Dr Ahmet Çakmak, Yrd. Doç. Suat Yavuz, Bilim Teknik Yayınevi, İstanbul, 2015

Qrafik 6-dən göründüyü kimi, *IS* əyrisi aşağıdakı hallarda elastikliyi dəyişə bilər:

- İnvestisiya və yığının faiz dərəcəsində dəyişiklik olduqda;

- Multiplikator əmsalı və yığma son hədd meyilliyi;

IS əyrisi aşağıdakı hallarda yerini dəyişə bilər (paralel sağa və ya sola yuxarı aşağı):

- İnvestisiyaların azalması (artımı) baş verdikdə;
- Yığımın azalması (artımı) baş verdikdə;
- Məcmu tələbin komponentləri olan istehlak, dövlət xərcləri, xalis ixracın azalması (artması);

Məcmu tələb və multiplikator düsturlarından istifadə edərək IS əyrisinin tənliyini belə qura bilərik:

$$r = A/b - Y/kb$$

A – məcmu xərclər (faiz dərəcəsindən asılılığı olmayan investisiya, istehlak, dövlət xərcləri və xalis ixrac);

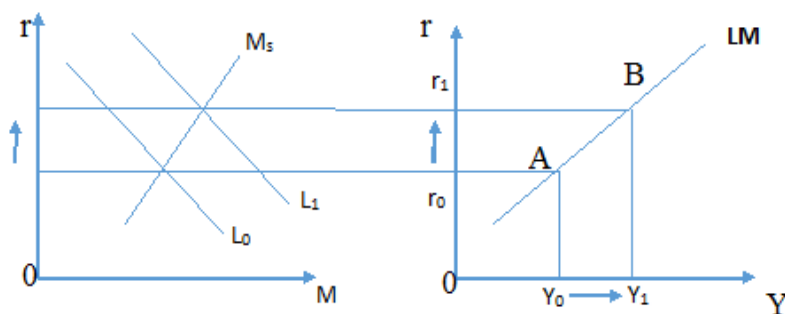
k – multiplikator (gəlir vergisi dərəcəsi nəzərə alınmır);

b – faiz dərəcəsinin dəyişməsinə investisiyaların reaksiyasını əks etdirən əmsal;

LM əyrisi milli gəlir və faiz dərəcəsi arasında elə uyğunluğu göstərir ki, bu zaman pul bazarında tarazlıq olur, pul pul təklifinə bərabər olur.

$$L = M_s$$

Qrafik 7. LM əyrisinin formalaşması



Mənbə: Müəllif tərəfindən (Журавлева Г.П. Экономика: Учебник. М.Юрист-э) əsasən tərtib olunub.

Bu dəfə isə fərz edək ki, pul bazarında ilkin tarazlıq M_s və L xəttinin kəsişməsi nöqtəsində müəyyənləşir.

Əgər milli gəlirin səviyyəsi artsa, yəni Y_0 -dan Y_1 -ə keçsə, pula tələbin artması nəticəsində faiz dərəcəsi də r_0 -dan r_1 -ə qədər artacaq. Əvvəlki tarazlıq nöqtəsi ilə yeni yaranan nöqtəni birləşdiririk və bu zaman pul tələbi pul təklifinə bərabər olur.

İS əyisi kimi LM əyisi də iqtisadiyyatda baş verən müxtəlif hadisələrin təsirindən ya dik ya da maili ola bilər. Aşağıdakı amillərdən asılı olaraq elastiklik dəyişir:

- Milli gəlirdən asılı olaraq pula tələbin dəyişməsi reaksiyasından
- Faiz dərəcəsiindən asılı olaraq pula tələbin dəyişməsi

LM əyisi milli gəlirin səviyyəsindən asılı olmayaraq paralel şəkildə sağa və ya sola yerini dəyişə bilər:

- Pula tələb müstəqil şəkildə azalması
- Pul təklifinin müstəqil şəkildə artması

LM əyisinin tənliyi :

$$r = 1/h \cdot (nY - M/P)$$

M – nominal pul təklifi

P – qiymətlərin cari səviyyəsi

M/P – real pul təklifi

h – faiz dərəcəsinin dəyişməsinin pul tələbinə təsirini göstərən əmsal

n – milli gəlirin dəyişməsinin pul tələbinə təsirini göstərən əmsal

Əslində, hər bir makroiqtisadi tarazlıq modelinin təmin edilməsində məqsəd istər məcmu xərc istərsə də, məcmu gəlirlər cəhətdən səmərəli istifadə edilsin. Bu baxımdan Keynes səmərəli tələbə 2 səviyyədə yanaşırdı:

- İstehlaka yönəldilən xərclər
- İnvestisiyaya yönəldilən xərclər

J. M. Keynes səmərəli tələbə, eyni zamanda makroiqtisadi sabitliyə müvəffəq olmaq yolunu psixoloji qanunauyğunluqlar və əsas iqtisadi göstərici multiplikativ əlaqələrdən istifadədə görürdü. Multiplikator effekti zamanı tələbin səmərəliliyi artaraq, investisiya artımını sürətləndiyini müşahidə edirdi.

Ümumiyyətlə, keynsçilər hesab edirdilər ki, pul-kredit siyasəti ilə ÜMM-in nominal müxtəlifliyi arasında böyük əlaqə mövcuddur. Belə ki, monetar alətlərin tətbiqi olunması bank sistemində ehtiyatların miqdarının dəyişməsinə gətirib çıxarır. Nəticədə pul təklifi dəyişir. Əgər pul təklifi artsa, maliyyə resursların artması səbəbilə kredit götürülməsi asanlaşar və bu da onların faiz normasını aşağı salar. Pul kütləsi azaldıqda isə əks proses baş verəcəkdir.

Keynsçilər qəbul edirlər ki, pul-kredit siyasətinin tətbiq edilməsi çox mürəkkəb prosesdir. Pul-kredit siyasətini həyata keçirmək üçün Mərkəzi Bank hər bir iqtisadi parametr barədə dəqiq və ətraflı məlumatla təmin etməlidir. Əgər kiçik bir nöqsan olsa, bütün iqtisadi sistem zərərə uğraya bilər.

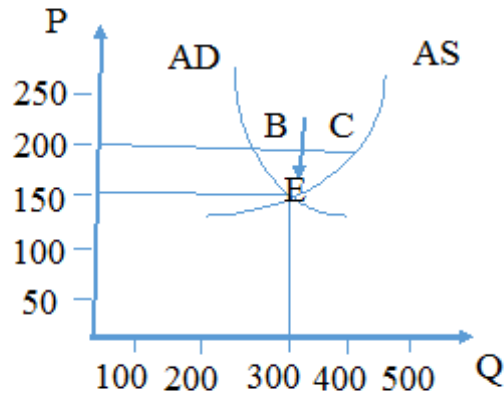
Onu da qeyd etməliyik ki, bu nəzəriyyənin ideyaları o dövr üçün doğru hesab edilsə də, bir sıra ziddiyyətlərə malik idi. Həqiqətən, son onilliklərdə J. M. Keynsin əsas nəzəri nəticələri öz təsdiqini tapmışdı:

- Böhran vəziyyətində istehsalın azalması müşahidə olunan zaman qiymət düşməsi vacib deyil, çünki, bu zaman iqtisadiyyat tənəzzüldən qurtula bilməz;
- Böyük ölçüdə işsizlik baş verən zaman əmək haqqının səviyyəsinin saxlanması və hətta artırılması mümkündür;
- Yığım faiz dərəcəsinin dəyişməsindən asılı olmadan sərəncamda qalan gəliri təmsil edir; iqtisadiyyatda tarazlığa nail olmaq üçün ÜMM-in mütləq şəkildə tam məşğulluğa müvəffəq olması vacib deyil.

1.2. Əmtəə və xidmətlər bazarının tarazlığı. İnvestisiya və Qənaətin bərabərliyi. İS ayrısı.

Biz əvvəlki paraqrafda makroiqtisadi tarazlıq, keynsçi baxımdan tarazlıq nəzəriyyəsi haqqında məlumat əldə etdik. Bu paraqrafda isə əmtəə və nemətlər bazarında tarazlıq yaradan və onu pozulmasına səbəb olan amillərin iqtisadiyyata mümkün reaksiyasını nəzərdən keçirəcəyik. Bir qayda olaraq, iqtisadi artım cəmiyyətin hər bir fərdinin həyat səviyyəsinin yaxşılaşmasında öz əksini tapmalıdır.

Qrafik 8. Məcmu tələblə məcmu təklifin tarazlığı



Mənbə: Müəllif tərəfindən (Журавлева Г.П. Экономика: Учебник. М.Юристъ-ә) əsasən tərtib olunub.

Məlum olduğu kimi, hər bir milli iqtisadiyyatın fəallığının təmin olunması iqtisadi artım amilləri çərçivəsində ÜDM-in həcmnin artırılması yolu ilə xarakterizə olunur. Həmçinin, daxili və xarici strukturda dəyişiklik və yaxud təbii fəlakət nəticəsində ÜDM həcmnin azalması, işsizliyin artması, istehsalın azalması və qiymətlərdə artım müşahidə olunur. Bu enib-qalxmaların kəskin xarakter almaması üçün məcmu tələb və məcmu təklif arasında balans olması vacibdir. Məcmu tələb-qiymət səviyyəsindən asılı olaraq, iqtisadiyyatda əmtəələrin tələb olunan miqdarıdır. Məcmu təklif-mövcud dövr ərzində qiymət səviyyəsindən asılı olaraq, istehsal olunan əmtəə və xidmətlərin cəmidir.

Qrafik 8-dən də aydın olur ki, məcmu tələb və məcmu təklif əyrisi kəsişdiyi nöqtədə *E* nöqtəsində iqtisadiyyat tarazlıqdadır. Məcmu tələb əyrisinin azalan istiqamətdə olması o deməkdir ki, qiymətlərin səviyyəsi aşağı enəndə əmtəə və xidmətlərə olan tələb artır. Məcmu təklif əyrisi isə fərqli olaraq, artmağa meyillidir.

Əmtəə və xidmətlər bazarında tarazlıq dedikdə, məcmu tələb AD və məcmu təklif AS bərabərliyi şərti ödənilməli olduğunu söyləmək lazımdır. Bu tarazlıq şərti buraxılış həcmi Y -in planlaşdırılmış xərclərə bərabər olmasına əsaslanan tənlikdən yaranır:

$$Y = C + I + G + NX$$

Sadə tarazlıq modelinin şərti $S = I$ idisə, tam modeldə :

$$S + T + Im = I + G + Ex$$

S – yığım

T – vergilər

Im – idxal

Ex – ixrac

I – İnvestisiya

G – dövlət xərcləri

Bu tarazlıq şərtinin məntiqi əsasına nəzər yetirək. Belə ki, iqtisadiyyat robinson iqtisadiyyatı vəziyyətində olsa, bu zaman istehsal ediləb bütün nemətlər istehlaka gedər. Çünki, təklif edilən bütün nemətlər istehlaka bərabər olar:

$$C(AD) = C(AS)$$

Məcmu buraxılış tələbə bərabər olarsa, öz tarazlıq səviyyəsində hesab olunur. Yəni,

$$AD = Y = C + I + G + NX$$

Əgər ev təsərrüfatları sərəncamda qalan gəlirin müəyyən hissəsini yığmağa başlasalar, gəlirin bu hissəsi nemətlər bazarından yayındığı üçün tarazlığın pozulmasına gətirib çıxaracaq. Bu zaman tarazlığı bərpa məqsədilə ya təklifi azaltmaq, ya da, əlavə tələb yaratmaq lazım gələcək. Nemətlər bazarından yayınan gəlirin müəyyən hissəsi sahibkarın investisiya tələbi ola bilər və kapital bazarında yığım şəklində nail ola bilərlər. Nəticədə təklifin strukturunda dəyişiklik yaranacaq və tarazlıq şərti də paralel olaraq dəyişəcəkdir:

$$C + S = C + I$$

İqtisadiyyata daha geniş ölçüdə baxdıqda isə dövlətin mövcudluğu özünü vergilər şəklində büruzə verir. Beynəlxalq ticarətdən əldə edilən gəlirlərin bir hissəsi idxal nemətlərinin ödənilməsinə sərf olunur. Ölkəyə vəsait axının isə ixrac yerinə yetirir. Beləliklə,

$$C(AS)+S+T+Im = I+G+Ex+C(AD)$$

bərabərliyini alırıq.

Tarazlığın daimi olması üçün əmtəə və xidmətlərin, həmçinin amillərin qiymətlərinin uzlaşması məqsədəuyğundur.

Əvvəlki paraqrafda qeyd etdiyimiz kimi, Keynçi konsepsiyaya görə iqtisadiyyat daxilən qeyri sabitdir, tarazlıq yaransa da dayanıqsız olur. Buna görə də, iqtisadiyyatı tarazlıq vəziyyətdə saxlamaq üçün dövlət siyasətinin aparılması zəruri hesab olunur.

Keyns iddia edirdi ki:

- İnhisarçılıq fəaliyyətin mövcudluğu sərbəst qiymət əmələ gəlməsinin qarşısını alır.
- Firmalar arasındakı uzunmüddətli müqavilələr bazarda vəziyyət dəyişərkən qiymətin reaksiya verməsi imkanının məhdudlaşdırır.
- Sahibkar və həmkarlar ittifaqları arasında imzalanan müqavilələr isə əmək haqqının əmək bazarında qiymətin tənzimləyici funksiyasını icra etməsinə maneə yaradır.

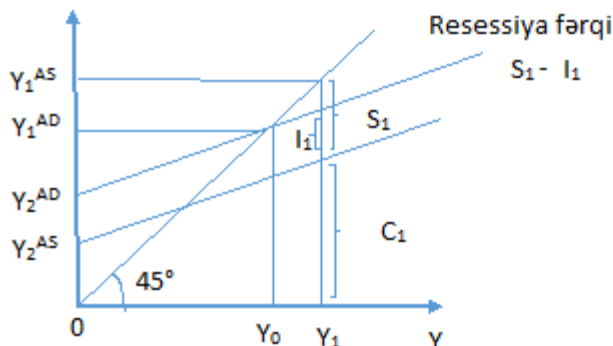
Sayıdığımız səbəblərə görə, qiymətlər az hərəkətli olur və bu zaman qiymət uyğunlaşmasının istehsal həcmində dəyişdirilməsi ilə əvəz edirlər.

Əgər tarazlıq gəliri faktiki real gəlirdən kiçikdirsə, yəni, $Y_0 < Y_1$ olarsa, məcmu tələbin həcmi, məcmu təklifin həcmindən kiçik olur. $Y_1^{AD} < Y_1^{AS}$

Beləliklə, ÜDM-in həcmində enmələr şəraitində azalması, işsizliyin səviyyəsinin artması nəticəsində məcmu təklifin həcmi və məcmu tələbin kəmiyyəti arasındakı fərq olan resessiya fərqi anlayışı meydana gəlir. Bu fərqi müvafiq planlaşdırılan yığının investisiya tələbindən artıq olduğu kəmiyyət meydana çıxır ($S_1 - I_1$). Resessiya şəraitini böhrandan fərqləndirən cəhət, onun iqtisadi fəallığın

qorunmasına səbəb olacaq mühitin formalaşdırmasıdır. Bu vəziyyətin uzunmüddətli xarakter almaması üçün məcmu tələb və məcmu təklifin müvazinətliliyi təmin olunmalıdır.

Qrafik 9. Resessiya fərqi



Mənbə: Müəllif tərəfindən (Makroiqtisadiyyat – Rudiger Dornbus, Stenli Fişer Riçard Stars-a əsasən) tərtib olunub.

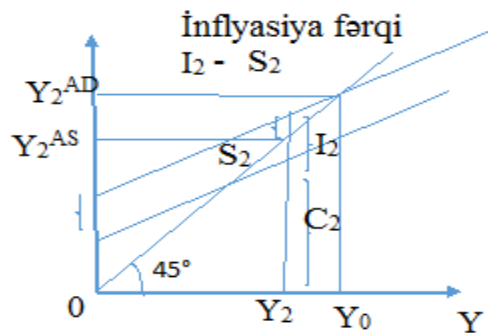
Bu zaman ehtiyatda satıla bilməyən, planlaşdırılmamış investisiyalar yaranır, hansı ki firmaya zərər vurur. Qiymətlər çevik olmadığından firma qurtuluş yoluna qiymətləri endirməklə nail ola bilmirlər. Ona görə də istehsalı azaltmalı və işçilərin müəyyən bir qismini ixtisara salmalı olacaqlar. Nəticədə yığımın həcmi investisiya kəmiyyəti ilə bərabərləşənədək azalmağa davam edəcək və əmtəə və xidmətlər bazar tarazlıqda olacaq.

Əgər əks proses baş versə, yəni iqtisadiyyatda tələb artıqlığı yaransa, başqa sözlə desək, real gəlir tarazlıq gəlirindən az olarsa, $Y_0 > Y_2$, məcmu təklifin həcmi məcmu tələbdən $Y_2^{AD} - Y_2^{AS}$ qədər az olacaq.

Bu zaman yığım S_2 investisiya I_2 -dən az olduğundan, məcmu tələb məcmu təklifdən böyük olur. İnvestisiya və yığım arasında yaranan fərq inflyasiya fəqi adlanır və bu fərq özünü əldə olunmamış satış pulu kimi göstərir. Bayaqqı situasiyada qeyd etdiyimiz kimi, yenə də qiymətlər çevik olmadığından, artıq tələbdən qiymətlərin

qaldırılması üçün istifadə edə bilmirlər və çıxış yolunu istehsalı genişləndirmək və işçi qüvvəsini artırmaqla yayınmaqda görürlər. Nəticədə tarazlıq qiymətinə çatanadək, buraxılış artırılacaq.

Qrafik 10. İnflyasiya fərqi



Mənbə: Müəllif tərəfindən (Makroiqtisadiyyat – Rudiger Dornbus, Stenli Fişer Riçard Stars-a əsasən) tərtib olunub.

Beləliklə, keynsçi modeldə məcmu təklifin həcmi məcmu tələbin həcminə uyğunlaşır. Bu Xansen qanunudur: "Məcmu tələb öz-özü üçün təklif yaradır."

Məcmu tələbin həcmi ilə məcmu təklifin həcmi arasındakı fərq həmişə investisiya tələbi ilə yığım arasındakı fərqlə bərabər olur (qrafik8, qrafik9). Qeyd etməliyik ki, investisiya tələbi ilə yığım birbaşa tarazlaşa bilmir, çünki müxtəlif amillərin təsirindən asılıdırlar.

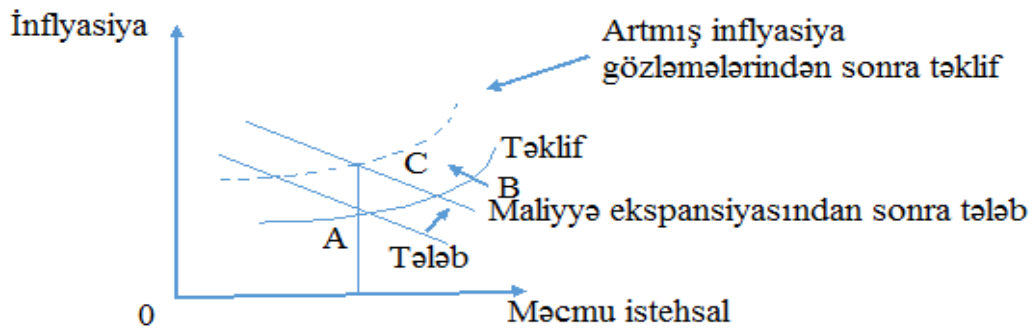
$$I=I(r) \text{ və } S=S(Y)$$

bərabərliyinə əsasən deyə bilərik ki, $I=S$ iqtisadiyyatın real və pul bölmələrinin qarşılıqlı əlaqəsi ilə mümkün hala gələ bilər.

Əvvəlki paraqrafda qeyd etdiyimiz məna da məhz bundan ibarət idi: - iqtisadiyyat məcmu tələb və məcmu təklif tarazlıq səviyyəsində olsa belə, inflyasiya, işsizlik, istehsalın aşağı düşməsi nəticəsində iqtisadiyyat yenə də tam tarazlıqda olmayacaq. Keynsçi nəzəriyyə ya inflyasiya ya da işsizliklə mübarizəyə imkan verməsinə baxmayaraq, staqflasiya-yəni, yüksək inflyasiya və yüksək işsizliyin mövcudluğu model çərçivəsinə sığmır. Eyni zamanda tələbin məqsədyönlü şəkildə

artırılması müəyyən mənada staqflyasiyani sürətləndirir. Daha aydın desək, tələbin stimullaşdırılması məqsədilə həyata keçirilən ekspansiya siyasəti real tələbin deyil, nominal tələbin artmasına səbəb olur ki, bu da istehsalı yalnız qısamüddətli dövr üçün stimullaşdırır, uzunmüddətli dövrdə isə inflyasiya, işsizliyin artması və nəticədə istehsalın azalmasına səbəb olur.

Qrafik 11. Maliyyə ekspansiyası



Mənbə: Müəllif tərəfindən (Makroiqtisadiyyat – Rudiger Dornbus, Stenli Fişer Riçard Stars-a əsasən) tərtib olunub.

Qrafik 11.-i nəzərdən keçirək. Belə ki, A nöqtəsi tarazlığa qədərki nöqtə olarsa, onu stimullaşdırmaq üçün ekspansiya siyasəti tətbiq edilir. İlkin mərhələdə əhalinin pul gəliri artdığından həqiqətən də istehsal həcmində artıma səbəb olur (B nöqtəsi). Tələbin artması ilə həm məşğulluq, həm də inflyasiya artacaq. Bir müddət sonra əmək haqqının artırılması tələbi meydana gəlir. Artan xərclər təklif əyrisini yuxarı hərəkət etməsinə səbəb olaraq, inflyasiyanın da səviyyəsini artırır. Beləliklə, hər bir ekspansiya siyasəti inflyasiya immitasiyası ilə məhdudlaşdırılmalı olur.

İnvestisiya, gələcəkdə pul qazanmaq üçün istifadə edilən bir aktivdir. İqtisadi nöqteyi nəzərdən, investisiya cari ildə xərclənməyən amma gələcəkdə mal varlığını və istehlakı artırmaq üçün istifadə olunan aktivdir. Maliyyə sahəsində, investisiya daha çox qiymətli kağızların alınmasına sərf olunan pul kütləsi kimi düşünülür. Bundan əlavə, tikilən bina hansı ki, gələcəkdə məhsul istehsalı üçün istifadə olunacaq,

investisiya hesab edilir. Yuxarıda verilən təriflərdən də aydın göründüyü kimi investisiya çox geniş sferanı əhatə edən bir iqtisadi və maliyyə analiyəsidir.

İnvestisiya, iqtisadi araşdırmaların mərkəzində yer alan bir məfhumdur. O, ölkələrin gələcəkdə inkişafına və müxtəlif istehsal faktorlarının məhsuldarlığına təsir göstərən başlıca faktordur. Bir sıra araşdırmalar göstərir ki, investisiya iqtisadiyyatın ən dəyişkən komponentlərindən biridir. Buna səbəb, nəzəri cəhədən investisiya davranışlarını və reaksiyaları təxmin etmənin çətinliyidir.

Araşdırmanın bu hissəsində, investisiya haqqında mövcud olan nəzəriyyələri qısa şəkildə analiz edəcəm. Ən qədim və məşhur nəzəriyyələrdən biri kapital xərci (user cost of capital) nəzəriyyəsidir. Bu nəzəriyyənin əsas mahiyyəti odur ki, firma kapitalı müəyyən bir səviyyəyə qədər artırılmalıdır. O səviyyədə hər əlavə bir kapitalın marjinal dəyəri bazarda mövcud olan faiz dərəcələrinə bərabərdir. Nəzəriyyə qeyd edir ki, hər əlavə olunan kapitalın marjinal dəyəri aşağı düşdüyündən və yüksək faiz dərəcələrinə görə artan istehsalat xərcinə görə istifadə olunmalı istehsalat funksiyası, konveksdir. Qeyd edilən nəzəriyyənin əsas çatışmayan tərəflərindən biri, onun kapitalın, marjinal dəyərinin necə müəyyənləşdirdiyi barədə məlumat verməməsidir. Bu səbəbdən müasir ədəbiyyatlarda istifadə edilən əsas investisiya nəzəriyyələrini aşağıda qısa şəkildə analiz edəcəm.

John M.Keynes və İrving Fisher, hər ikisi iddia edir ki, İnvestisiya qoyuluşu, İnvestisiyanın dəyərinin gələcəkdə qazanılacaq gəlirlərin cari dəyərinə bərabər olduğunda yekunlaşdırılmalıdır. Bu, investisiya qoyuluşunun net cari dəyər (NPV) sifirə bərabər olana qədər davam etməsi deməkdir. İnvestisiyanın firmaya qazandıracağı və təxmin edilən nağd pul dəyərləri $C(t)$ kimi işarələnir. İnvestisiya (I) periodun əvvəlində, o periodunda, mənfi nağd pul xaricəməsi $-C(0)$ kimi işarələnir. Qeyd edilən bütün bu arqumentləri nəzərə alaraq, İnvestisiyanın hesablanması aşağıdakı düsturla həyata keçiriləcəkdir.

$$NPV = -C_0 + \int_0^{\infty} C(t)e^{(g-r)t} dt$$

Burada, g inkişaf dərəcəsinə və r isə kapitalın alternativ xərcini göstərir. Əgər investisiyanın gəlirliliyi faizi, i , kapitalın alternativ xərcindən, r , böyük olduğu müddətdə investisiyanı həyata keçirtmək firma üçün sərfəlidir. İnvestisiyanın gəlirliliyi, i , həm də Keynsin kapitalın marjinal effektivliyi (marginal efficiency of capital) və Fisherin daxili gəlirlilik faizi (IRR) dəyişənləri ilə ekvivalentdir.

Fisher uçot dərəcələrini, xərcə görə gəlirlilik dərəcəsi və ya daxili gəlirlilik dərəcəsi ilə (IRR) kimi qəbul edilir. Amma Keyns iddia edir ki, investisiya qoyuluşu marjinal effektivlik əmsalı cari faiz gəlirlərindən böyük olmadığı müddətə qədər davam edir. Bu iki baxış arasındakı başlıca fərq risk və qeyri-müəyyənliyin tapılmasında və gözləntilərin formalaşmasında olan fərqlərdir. Keyns, investisiyanı optimal nöqtəyə çatdırılmasında istifadə edilən əsas mexanizm kimi qəbul etmir. Bundan fərqli olaraq Hayek və Fisher, investisiyanı optimal kapital miqdarına çatmaq üçün istifadə edilən bir mexanizm kimi qəbul edirlər. Qeyd edildiyi kimi, Keynsə görə kapitalın miqdarının müəyyənləşməsində radikal qeyri-sabitlik mərkəzi rol oynayır. Optimal kapitalın rolu isə investisiyanın miqdarının müəyyən edilməsində heç bir rolu yoxdur.

Keyns və Fisherin qeyd edilən yanaşmaları əsasında müasir investisiya nəzəriyyələri formalaşmışdır. Net cari dəyərin (NPV) hesablanması qaydası, korporativ maliyyənin əsas komponentlərindən birinə çevrildi. Fisherin ideyaları əsasında Jorgensonun (1963) investisiyanın neoklassik nəzəriyyəsi yaradıldı. Bununla yanaşı, Keynsin ideyaları isə “Aksellerator Investisiya Nəzəriyyəsi” adlanır və Samuelsonun biznes tsikllərinə əsaslanır.

Neoklassik İnvestisiya Nəzəriyyəsi. Bu modelin bir sıra aşağıdakı formaları mövcuddur.

- Tobinin nəzəriyyəsi mənfəət/dəyərin maksimumlaşdırılmasına əsaslanır.
- Aksellerator nəzəriyyəsi isə investisiyanın miqdarının kapitalın optimal miqdarı ilə müəyyənləşdirildiyini qeyd edir.

Neoklassik nəzəriyyənin izahı üçün əsas başlama nöqtəsi Jorgensonun neoklassik nəzəriyyəsi hesab edilir. Bu modelin əsas mərkəzi problemi firmanın gəlirlərinin maksimumlaşdırılmasıdır. Gəlirin hər il optimallaşdırılması optimal kapital həcminə nail olmağa imkan verir. Bu modeldə istifadə olunan əsas istehsalat funksiyası Kobb-Douglas funksiyasıdır və aşağıdakı kimi qeyd edilir.

$$Y(t) = f(K(t), L(t)) = AK^a L^{1-a}$$

Burada,

$Y(t)$ – t zamanında olan məhsul miqdarını göstərir

$K(t)$ - t zamanında olan kapitalın miqdarıdır. Firmaya edilən investisiya kapitalın artırılmasına və hal-hazırda mövcud olan kapitalın saxlanılmasına sərf olunur.

$L(t)$ – t zamanında mövcud olan işçi qüvvənin miqdarını göstərir.

A – istehsalat funksiyasında nəzərə alınmayan faktorları göstərmək üçün istifadə edilir.

Bu funskiyadan görüldüyü kimi, istehsalata təsir göstərən əsas amillər Kapital və İşçi qüvvəsidir. Kobb-Douglas istehsalat funskiyası əsasında qeyd edilən və tapılan gəlir funskiyası aşağıdakı kimidir:

$$\pi(t) = p(t)Y(t) - s(t)I(t) - w(t)L(t)$$

$\pi(t)$ – firmanın mənfəətini göstərmək üçün istifadə edilir.

$p(t)$ – məhsulun satış qiymətini,

$s(t)$ – kapitalın qiymətini,

$I(t)$ – kapitalın və ya İnvestisiyanın miqdarını,

$W(t)$ – işçiyə ödənilən maaş miqdarını,

$L(t)$ - işçi qüvvəsinin sayını göstərir.

Mənfəətin maksimumlaşdırılması funksiyasını nəzərə almaqla istifadə edilən firmanın dəyərinin müəyyən edilməsi funksiyası aşağıdakı kimidir.

$$V(0) = \max E_{\Phi} \int_0^{\infty} \pi(t) e^{-rt} dt = \\ E_{\Phi} \int_0^{\infty} [p(t)Y(t) - s(t)I(t) - w(t)L(t)] e^{-rt} dt$$

Yuxarıdakı dəyər funksiyasında da qeyd edilirdi kimi, firmanın əsas funksiyası dəyərin maksimumlaşdırılmasıdır. Neoklassik nəzəriyyəyə görə, firmanın seçməli olduğu investisiya, firmanın dəyərini və mənfəətini optimallaşdırmalıdır.

Akselerator Nəzəriyyəsi (Accelerator Theory). Bu nəzəriyyə çox zaman sabit qiymət nəzəriyyəsi ilə eyniləşdirilir. Akselerator nəzəriyyəsi, 1-ci dəfə Klark və Samuelson tərəfindən təklif edilmişdir. Bu nəzəriyyə neoklassik nəzəriyyə ilə demək olarki eynidir. Tək fərqlilik dəyişən qiymətin sabit qiymətlə əvəz olunmasıdır. Əgər qiymət dəyişənin sabit olması fərz edilirsə, bu investisiyanı, yığım və kapital xərcini də sabit qəbul etməyimizə səbəb olur. Bu nəzəriyyənin əsas prinsiplərindən biri də arzu olunan kapital həcmnin məhsulun miqdarına proporsional olmasıdır. Buna görə də hər hansı bir period da olan İnvestisiya məhsulun inkişafından asılıdır.

$$I = aY$$

Dəyişən qiymət və arzu olunan kapital miqdarına doğru hissə-hissə həyata keçirilən uyğunlaşdırma, məhsulun qiymətindən, istehsalat faktorlarından və faiz dərəcələrindən (kapitalın xərci) asılıdır. Akselerator nəzəriyyəsi, kapitalın tam və effektiv tənzimlənməsini fərz edir. Kapitalın uyğunlaşma mexanizmində yaranan gecikmələr, neoklassik nəzəriyyəni akselerator nəzəriyyəsi ilə fərqləndirən başlıca faktordur.

Yuxarıda qeyd edilən müxtəlif yanaşmalar, İnvestisiya üzrə yaradılmış mövcud bütün nəzəriyyələrinə əsas yaradır. Hal-hazırda investisiya analizində istifadə olunan əsas 7 yanaşma aşağıdakı kimidir.

1) Pul vəsaitlərinin hərəkəti. Başlama nöqtəsi, iqtisadiyyat və maliyyə sistemində pulun rolu ilə bir-birinə sıx bağlıdır. Nağd, kredit və əmanət şəklində pul axınları, pullara olan tələblərdən biri olan, investisiyaların əsasını təşkil edir. Bu pul axınları, səhm və kapital bazarlarında ticarətin əsasını təşkil edir. Makro səviyyədə investisiya, sərmayələrin formalaşmasına gətirib çıxarır və malların, xidmətlərin və gəlirlərin istehsalının əsasını təşkil edir və bu da iqtisadi artımla nəticələnir. Pul vəsaitlərinin hərəkəti hesabları bir ölkənin mərkəzi bankı tərəfindən toplanır və təhlil edilir.

Birləşmiş Ştatlarda, bu hesablar maliyyə hesabları adlanır və Federal Ehtiyat Bankı tərəfindən hər bir rübün bitməsindən təxminən 10 həftə sonra hazırlanır.

Fed-in Z.1 etiketləri, sözügedən dövrün sonunda iqtisadiyyatın hər bir sektorunun aktiv və öhdəliklərini göstərir. Bu, iqtisadiyyatın hər bir sektoru üçün borc öhdəliyini, ölkədə xalis aktivlər (törəmələr) və ümumi daxili məhsulun (ÜDM) paylanmasını əhatə edir.

Pul vəsaitlərinin hərəkəti hesabları əsasən iqtisadiyyatın ümumi göstəricisi kimi istifadə olunur. Pul vəsaitlərinin hərəkəti hesablarından olan məlumatlar müəyyən bir zamanda iqtisadiyyatın maliyyə qüdrətini təhlil etmək və iqtisadiyyatın gələcəkdə davamlılığını görmək üçün daha öncəki illərdə mövcud olan məlumatlarla müqayisə edilə bilər. Hesablar həmçinin hökumətlər tərəfindən pul və maliyyə siyasətini formalaşdırmaq üçün istifadə edilə bilər.

2) Bazar Etibarlılığı və Sərbəst Gəzişmə. Bazar Etibarlılığı və Sərbəst Gəzişmə nəzəriyyəsi məlumatların mükəmməl bir şəkildə alınması yolu ilə qiymətlərin meydana gəlməsini izah edir və qiymətlərin keçmiş tendensiyalardan asılı olmayaraq təsadüfi bir şəkildə hərəkət etdiyini bildirir. Əgər, qiymət və təkliflər doğru və tam məlumat şəraitində müəyyən edildiyi təqdirdə, bazar məhsuldar olduğu deyilir. Amma dünyada məlumat pulsuz və tam deyil. Bazarda məlumat axınları mükəmməl deyilsə, bazar qiymətləri səhmlərin daxili dəyəri ətrafında hərəkət edir, lakin onlara çatmır. Səhmlərin faktiki qiyməti onun mənfəət potensialı, dividend payı, P / E nisbəti və bir sıra digər maliyyə əmsalları baxımından qiymətləndirilməlidir. Daha sonra aşağı qiymətləndirilmiş səhmlərin alınması və yuxarı qiymətləndirilmiş səhmləri satma prinsipi, investor tərəfindən qəbul edilir. Sərbəst gəzişmə inkar olunsa, bazarlar effektiv deyil.

Xülasə olaraq, səmərəli bazar fərziyyəsi aşağıdakı faktorlara əsaslanır:

- bazarda məlumat bütün investorlar tərəfindən bilinir;
- investorlar bu məlumatdan iqtisadiyyat, bazarlar və fərdi qiymətli kağızlar ilə əlaqədar ticarət qərarlarını qəbul etmək üçün istifadə edir;

- Hər hansı bir gözlənilməyən hadisə nəticəsində investorlara dəyəcək ziyanın təxmin edilməsində istifadə edilir.

3) Sərmayə aktivlərinin qiymətləndirilməsi modeli. Bu modelə görə, hər bir investor üçün effektivliyin sərhədi mövcuddur. Markowitz modelini nəzərə alaraq, hər bir investor üçün effektiv portfelə çatmaq üçün kapital bazarının sərhəddi və səmərəlilik sərhədi xətti çəkilə bilər. Effektiv portfel müəyyən bir risk səviyyəsini minimuma endirir.

Müasir portfel nəzəriyyəsində, ris gəlirlərin standart kənarlaşmasını Beta konsepsiyası ilə təmsil olunur. Beta, bir şirkətin bazar riskinə qarşı xüsusi riskini təsvir edir. Yüksək Beta ilə işləyən səhmlər və qiymətli kağızlar daha risklidir və bazar ortalamasından daha yüksək gəlir verirlər.

Uyğun beta istifadə edərək, investor seçimlərinə uyğun olaraq, effektiv portfel qurula bilər. Portfelərin idarə edilməsi portfel nəzəriyyəsinə əsaslanan dinamik bir prosesdir. Buraya, alqı-satqı və bazar əməliyyatlarının alınması və satışı, portfelin yenidən nəzərdən keçirilməsi və investisiyaların dəyişməsi və s. daxildir.

4) Təsadüfi gəzişmə nəzəriyyəsi (Random Walk). Bu nəzəriyyə hər hansı bir investorun keçmişə və ya tarixi tendensiyalara əsasən səhmlərin qiymətlərini proqnozlaşdırma bilməyəcəyini bəyan edir. Bazarın səmərəli olacağı nəzərdə tutulduğundan, bütün məlumatlar tez bir zamanda təsadüfi bir şəkildə hərəkət edən və təkrarlanmayan qiymətlərlə əks olunur. Qiymətlər keçmiş qiymətlərdən asılı deyil. Qiymətlər yuxarıya və ya aşağıya doğru hərəkət etmək üçün bərabər ehtimala malikdir və bu, orta hesabla, orta investorun təsadüflər istisna olmaqla, orta mənfəətdən çox qazanmaq imkanını sıfıra endirir. Qiymətlər informasiya axınından asılı olaraq təsadüfi bir şəkildə hərəkət edir.

5) Trend Gəzişmə Nəzəriyyəsi (Trend Walk). Təsadüfi gəzişmə nəzəriyyəsindən fərqli olaraq, Trend Gəzişmə nəzəriyyəsi investorun keçmiş tendensiyalar əsasında alqı-satqı və ya investisiya edə biləcəyinə imkan verir. Bu nəzəriyyə fərz edir ki, bazarda tendensiyalarla müəyyənlanmış məntiqi və rəşional meyl mövcuddur.

Bazar modelləri əksəriyyət tərəfindən müəyyən edilir və ticarət iştirakçıları və investorlar bazar meyllərinə gündəlik olaraq baxırlar. Random Walk nəzəriyyəsindən fərqli olaraq, bu nəzəriyyə informasiya axınlarının tez-tez yanlış və qərəzli olduğundan və bazarın absorbsiyasının qeyri-bərabər olduğu üçün daha realdır.

6) Müasir Portfolio Teoremi. Bu nəzəriyyə yuxarıda göstərilən CAP nəzəriyyəsi ilə sıx bağlıdır. Bu nəzəriyyəyə əsasən, şirkətlər müxtəlif risk növlərinə malikdirlər. Səhmdəki bu risklər səhmə hər hansı bir investisiyalarla tamamilə aradan qaldırıla bilməz. Ancaq investorlar ümumiyyətlə riskdən minimumlaşdırmağa çalışırlar. Onlar az riskli, lakin yüksək gəlirli bir portfel seçmək istəyirlər.

Beləliklə, Avtomobil istehsal edən firmalar, digər rəqabət qabiliyyətli məhsullar istehsal edən şirkətlər ilə birləşdirilməlidir. Bu kontekstdə şirkətləri müsbət kovaryans (tamamlayıcı) və mənfi kovaryans (rəqabət) olanlara təsnifləşdirməlidir. Eyni iqtisadi şəraitdə fərqli olaraq hərəkət edən sənaye və şirkətlər, riskləri azaltmaq üçün bir portfeldə seçilməlidir.

Riskin iki növü vardır: yeni sistematik risk (bazarla əlaqəli) və xüsusi risk (şirkətlə əlaqəli). Sistematik risk, fərdi səhmlərin bazarda olan dəyişkənlik zamanı davranışını əks etdirir.

1.3. Pul bazarının tarazlığı. LM əyrisi

Pul bazarı elə bir bazardır ki, pula təklifin və tələbin bir-biri ilə qarşılıqlı əlaqəsi sayəsində pulun kütləsinin tarazlıq səviyyəsi və tarazlıq faiz dərəcəsi müəyyən edilir. Pul digər əmtəələrdən fərqli olaraq, “alınmır” və “satılmır”. Bankın müəyyən etdiyi nominal faiz səviyyəsi elə bil ki, pulun qiyməti kimi özünü göstərir.

Keynsin “Pula tələb” nəzəriyyəsi əsas nəzəriyyələrdən hesab olunur. Pula tələb dedikdə, ilk öncə real pul kütləsinə olan tələb başa düşülür. Çünki, insanlar gələcəkdə xərclərinin maliyyələşdirmək üçün pul yığmaq məcburiyyətindədir. İnsanların pul tələbi və gəlir tələbi bir birindən fərqli anlayışlardır. Belə ki, bir insanın yaşayışını müəyyən səviyyədə davam etdirmək məqsədi ilə sahib olmaq istədiyi aylıq (günlük)

miqdar onun gəlir tələbidir. Amma yenə də bu pulun müəyyən hissəsinin likvid olaraq saxlamaq istəyəcək. Məhz bu pul tələbi hesab edilir. İqtisadi vahidlər hansı düşüncəyə əsaslanaraq gəlirlərinin bir hissəsini yığmaq istəyir? Məhz haqqında danışdığımız nəzəriyyənin əsasını insanların pula nail olma cəhdlərini təyin edən motivlərin həlli təşkil edir. “Məşğulluq, faiz və pulun ümumi nəzəriyyəsi”-də qeyd edirdi ki, pul sərvət növüdür və sahibkarın pul şəklində saxlamaq istədiyi aktivin müəyyən hissəsi onun likvidlik parametrini nə dərəcədə qiymətləndirməsindən asılıdır. Bu səbəbdən nəzəriyyəni “Likvidliyə üstünlük nəzəriyyəsi” adlandırır.

Likvidliyə üstünlük 3 motivlə müəyyənləşir:

- İstənilən sövdələşmə zamanı istifadə edilə biləcək gəlirin müəyyən qismini pul şəklində saxlamaq zərurəti (əməliyyat-tranzaksiya)
- Ehtiyat, aktiv balans (gələcəyi düşünmə)
- Gələcəkdə gəlir əldə edilməsi məqsədilə, nağd pulun əldə saxlanması zərurəti(spekulyativ)

Öncədən qeyd etdiyimiz kimi LM əyrisi – pul bazarında pul təklifinin pula tələbinə bərabər olduğu faiz dərəcəsi və məcmu buraxılışın kombinasiyasını əks etdirir. Bu əyri 2 mərhələ ilə izah olunur. İlk mərhələdə pula olan tələbin nə üçün faiz dərəcəsi və gəlirdən asılı olması izah edilir. Növbəti mərhələdə isə pul bazarında tarazlığı əks etdirən, pula tələbi Mərkəzi Bank tərəfindən müəyyənləşdirilən pul təklifi ilə eyniləşdirib faiz dərəcəsi və gəlirin kombinasiyasına baxılır.

İndi isə real pula olan tələbi aydınlaşdıraraq. Pula tələb dedikdə, real pul kütləsinə olan tələb başa düşülür. Pula tələb gəlir və faizin funksiyasıdır. Yuxarıda qeyd etdiyimiz kimi insanlar xərcləri maliyyələşdirmək üçün pul yığırlar. Bu isə gəlir səviyyəsindən asılıdır. Qiymət səviyyəsi nə qədər yüksək olarsa, onu alması üçün lazım olan nominal pul kütləsi də bir o qədər çox olacaqdır.

Pula tələb eyni zamanda alternativ məsrəflərdən də asılıdır. Başqa sözlə desək, bu məsrəf faiz dərəcəsiindən asılıdır. Pulun nağd formasında saxlanması məhz bu faiz dərəcəsiində imtina zamanı meydana gəlir. Faiz dərəcəsi nə qədər yüksək olarsa, pulu

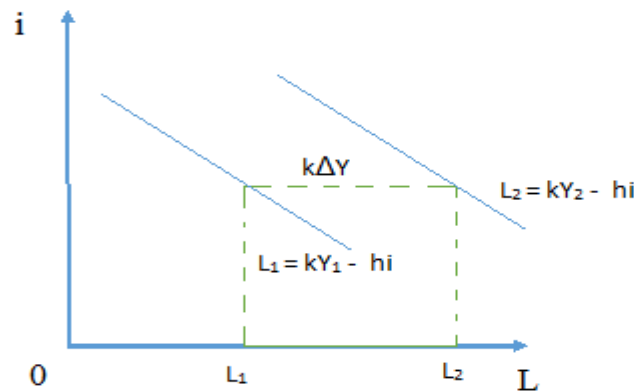
nağd şəkildə saxlamaq üçün məsrəf də bir o qədər çox olar. Buna görə də, pul kütləsinə tələb real gəlirin artdığı şəraitdə çoxalmasının əksinə, faiz dərəcəsinin artdığı ölçüdə azalır. Məs. real gəlirin 3 AZN artması nəticəsində pula olan real tələb $k \cdot 3$ qədər artırır, amma faiz dərəcəsinin 2% artması pulan real tələbi h AZN qədər azaldır. Real pul kütləsinə tələb aşağıdakı kimi ifadə olunur:

$$L = kY - hi \quad k, h > 0$$

k – real pula tələbin gəlir səviyyəsinə həssaslığı

h – real pula tələbin faiz dərəcəsinə həssaslığı əks etdirir.

Qrafik 12. Real pul kütləsinə tələbin faiz dərəcəsi və real gəlirdən asılılığı

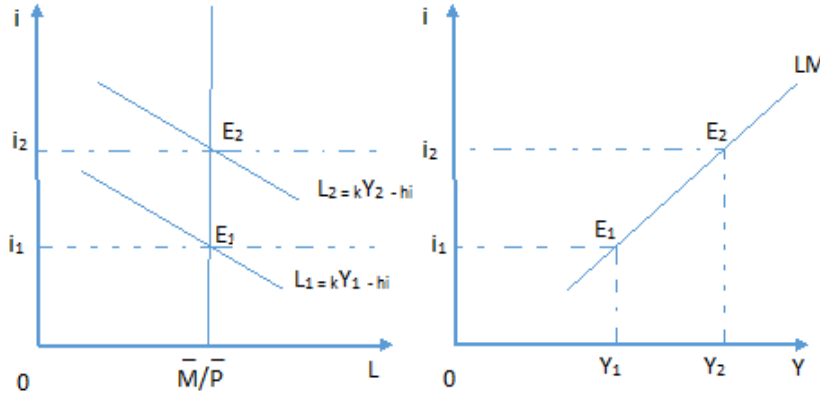


Mənbə: Frederic Mishkin. Para Teorisi və Politikası: Yorumlayıcı: Prof.Dr İlyas Şıklar, Prof.Dr Ahmet Çakmak, Yrd. Doç. Suat Yavuz, Bilim Teknik Yayınevi, İstanbul, 2015

Qrafik 12.-dan göründüyü kimi, gəlir səviyyəsi nə qədər yüksək olarsa, real pul kütləsinə tələb artaraq, sağa sürüşməsinə səbəb olur. Faiz dərəcəsi artıqda isə tələb olunan pul kütləsinin miqdarı az olacaq.

Pul bazarında tarazlığa nail olmaq üçü pul təklifinin də necə formalaşmasını göstərməliyik. Pul təklifi - hal hazırda dövriyyədə olan pul kütləsi yəni, müəyyən dövr ərzində tədaviyədə olan tədiyyə vasitələrinin məcmusudur. Qiymətlərin səviyyəsi sabit götürülür. Çünki, əsas məqsəd qısamüddətli dövrdəki prosesi anlamaqdan ibarətdir. Əsasən, Mərkəzi Bank tərəfindən tənzimlənir, müəyyən hallarda isə əhali davranışı və iri kommersiya maliyyə strukturlarının davranışından da asılıdır, iqtisadiyyatın pula olan tələbinə adekvat olaraq dəyişir.

Qrafik 13. LM əyrisinin strukturu



Mənbə: Frederic Mishkin. Para Teorisi və Politikası: Yorumlayıcı: Prof.Dr İlyas Şıklar, Prof.Dr Ahmet Çakmak, Yrd. Doç. Suat Yavuz, Bilim Teknik Yayınevi, İstanbul, 2015

Qrafik 13-ü nəzərdən keçirək. 11a-da gəlir səviyyəsinə (Y_1, Y_2) uyğun olaraq, real pul kütləsinə tələb əyrisi (L_1, L_2) əks etdirilmişdir.

$\bar{M}/\bar{P}$ vertikal xəttlə əks etdirilib, çünki, faiz dərəcəsi asılı deyil. Faiz dərəcəsi pul bazarında tarazlıq yaratdığı zaman pul kütləsinə olan tələb və təklif bərabər olur. Belə ki, E_1 nöqtəsi tarazlığı göstərir.

Əgər gəlir artaraq Y_2 -ə keçsə, faiz dərəcəsinin hər səviyyəsində real pul kütləsinə tələb daha yüksək olacaqdır. Ona görə də tələb əyrisi sağa L_2 -ə doğru yerini dəyişir. Bu zaman pul bazarında tarazlığın qurunması üçün faiz dərəcəsi i_2 -ə qədər artır və yeni tarazlıq E_2 nöqtəsində yaranır. Eyni nöqtələri birləşdirərək, LM əyrisinin qrafikini alırıq. Bu əyri boyunca pul bazarı tarazlıqda olur.

LM əyrisi müsbət meyillidir. Qeyd etdiyimiz kimi, faiz dərəcəsinə hər hansı bir artım pul kütləsinə tələbi azaltdığına görə tarazlığa gəlmək üçün gəlirlər artmalıdır. Pul bazarının tarazlıqda olması üçün tələb təklifə bərabər olmalıdır:

$$\bar{M}/\bar{P} = kY - hi$$

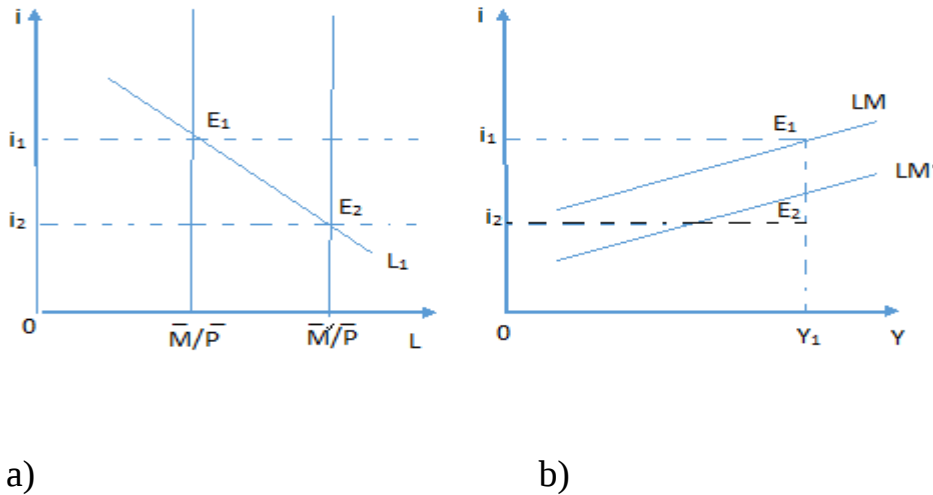
Faiz dərəcəsi i bərabərliyin sol tərəfinə çıxardıqda:

$$i = 1/h(kY - \bar{M}/\bar{P}) \text{ alınır.}$$

Bu bərabərlik LM əyrisini göstərir.

İndi isə LM əyrisinin maililiyinə diqqət yetirək. Belə ki, pula tələbin gəlirə həssaslığı k nə qədər böyük, faiz dərəcəsinə həssaslığı h nə qədər kiçik olarsa, LM əyrisi bir o qədər şaquli olar.

Qrafik 14. Pul təklifində artımın LM əyrisinə təsiri



Mənbə: https://az.wikipedia.org/wiki/LM_əyrisi

Real pul təklifinin $\bar{M}/\bar{P}$ -ə qədər artması, pul təklifi qrafikinə sağa doğru yerdəyişməsi zamanı Y_1 gəlir səviyyəsində yenidən tarazlığı əldə etmək üçün faiz dərəcəsi i_2 -ə qədər azaldılmalıdır. Bu zaman E_2 yeni tarazlıq nöqtəsi olacaqdır. Nəticədə LM əyrisi də sağa və aşağı LM' -ə doğru yerini dəyişəcək.

Pul təklifinin dinamikası pul və digər multiplikatorlar vasitəsilə səciyyələndirilir. Pul multiplikatoru dedikdə, pul təklifinin pul bazasında nisbəti başa düşülür:

$$m = M_s / MB \quad M_s = MB * m$$

m – pul multiplikatoru,

M_s – pul təklifi,

MB – pul bazasıdır.

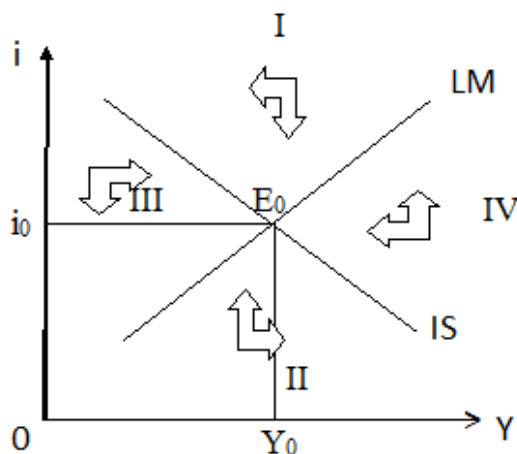
Bu göstərici pul bazasının 1 vahid artdığı təqdirdə pul təklifinin nə qədər artacağını əks etdirir. Pul bazası dedikdə, bank sistemindən kənarda olan nağd pullar və kommersioniya banklarının Mərkəzi Bankda saxlanılan ehtiyatları nəzərdə tutulur. Nağd pullar pul təklifinin bir hissəsi olsa da, bank ehtiyatları bankların yeni depozit yaratmaq qabiliyyətinə təsir edərək pul təklifini artırır:

$$MB = C + R$$

C – nağd pul

R - ehtiyatlar

Qrafik 15. Pul və əmtəə bazarında tarazlıq



Mənbə: <http://akademik.adu.edu.tr/fakulte/iktisat/webfolders/sunum.pdf>

I sahədə $M > L$ və $S > I$ ($Q_s > Q_d$) olduğundan, $i \downarrow$ $Y \uparrow$

II sahədə $M < L$ və $S < I$ ($Q_d > Q_s$) olduğundan $i \uparrow$ $Y \downarrow$

III sahədə $M > L$ və $S > I$ ($Q_d > Q_s$) olduğundan $i \downarrow$ $Y \uparrow$

IV sahədə $M < L$ və $S > I$ ($Q_s > Q_d$) olduğundan $i \uparrow$ $Y \downarrow$

Pul və əmtəə bazarında tarazlığa nail olmaq üçün ÜDM və faiz dərəcəsi arasında uyğunluq yaradılaraq, tarazlıq yaradılır. Belə ki, pul bazarında artım olarsa, faiz dərəcəsi aşağı düşərkən, pul tələbinin artmasına görə faiz dərəcəsi də artacaqdır. Əmtəə və xidmətlər bazarında tələb artarsa, gəlir miqdarı artarkən, ümumi tələbin az olması halında ÜDM də azalacaqdır. E_0 nöqtəsində isə tarazlıq olacaqdır.

(<http://akademik.adu.edu.tr/>)

II Fəsil QISAMÜDDƏTLİ DÖVRDƏ TARAZLIĞIN İS-LM MODELİ İLƏ AZƏRBAYCAN İQTİSADİYYATI TİMSALINDA QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ

2.1. Əmtəə xidmətlər bazarında faiz dərəcəsi və gəlir arasında reqressiya tənliyinin parametrlərinin ekonometrik qiymətləndirilməsi

Bu tədqiqatda əmtəə xidmətlər bazarında faiz dərəcəsi və gəlir arasında reqressiya tənliyi qurularaq analizlər aparılmışdır. Tədqiqatda əmtəə xidmətlər bazarında faiz dərəcəsi faiz olaraq, gəlirlər isə gəlir olaraq 2007-2017 dövrünə aid illik datalar istifadə olunmuşdur. Reqressiya analizləri E-viewsprogramında analiz edilmişdir.

Reqressiya təhlili, aralarında səbəb-nəticə əlaqəsi olan iki və ya daha çox dəyişkən arasında münasibəti müəyyən etmək və bu əlaqədən istifadə edərək o məsələ ilə bağlı proqnozlar (estimation) və ya təxminlər (prediction) etmək məqsədilə aparılır. Təbiətdə bir çox hadisədə səbəb-nəticə əlaqəsinə rast gəlmək mümkündür.

Cədvəl 2. Səbəb-nəticə əlaqəsi

Səbəb	Nəticə
Gəlir	Xərc
Yaş	Boy
Gübrə	Səmərə

Mənbə: Müəllif tərəfindən tərtib olunub.

Korrelyasiya-reqressiya analizi, əlaqənin sıxlıq dərəcəsinin (korrelyasiya təhlili) və onun formasının, bir sözlə analitik ifadəsinin (reqressiya analizi) təyin olunmasından ibarətdir [1]. Faktorun (X_i) qiymətinin dəyişilməsi ilə nəticə əlamətinin (y) variasiyası təyin olunur. Onlar bir-birilə əlaqəsinin sıxlıq dərəcəsinə müəyyən etmək üçün korrelyasiya əmsali (R) tapılır. 2 dəyişən arasında **korrelyasiya asılılığı** bu dəyişənlərdən birinin məbləği ilə digər dəyişənin şərti riyazi gözləməsi arasında funksional asılılıq hesab olunur. Sadə reqressiya modeli bərabərliyi belədir:

$$Y_i = \beta_1 + \beta_2 X_i + u_i$$

E-views paket proqramında edilən analiz nəticələrinə baxacaq olsaq:

Cədvəl 3. Sadə reqressiya modeli bərabərliyi

Dependent Variable: FAIZ

Method: Least Squares

Date: 02/13/19 Time: 17:52

Sample: 2007 2017

Included observations: 11

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.358324	0.123352	11.01178	0.0000
GELIR	-1.94E-05	2.51E-06	-7.715268	0.0000
R-squared	0.868662	Mean dependent var		0.436364
Adjusted R-squared	0.854069	S.D. dependent var		0.265604
S.E. of regression	0.101463	Akaike info criterion		-1.575274
Sum squared resid	0.092653	Schwarz criterion		-1.502930
Log likelihood	10.66401	Hannan-Quinn criter.		-1.620877
F-statistic	59.52537	Durbin-Watson stat		1.149387
Prob(F-statistic)	0.000030			

Mənbə: Müəllif tərəfindən E-views programı vasitəsilə tərtib olunub.

Burada asılı dəyişən olaraq faizin seçildiyini, müstəqil dəyişən olaraq isə C və Gəlir olaraq β_1 və β_2 görülməkdədir. Yuxarıdakı cədvələ baxdığımızda cədvəlin yuxarı hissəsində β_1 və β_2 –nin standart xətalari, T statistiklərini və Prob. dəyərlərini görməkdəyik. Aşağı hissədə isə R^2 dəyərini, düzəldilmiş R^2 , reqresyonun standart xətası, reqresyonun xəta kvadratları toplamı, F statistikasını və F statistikasının Prob. Dəyərləri mövcuddur. Mövzumuz ilə əlaqədar olaraq bu cədvəldə bizim üçün əsas olanlar R^2 , β_1 və β_2 dəyərləridir. Programda modelimizə baxdığımızda aşağıdakı bərabərliyi görməkdəyik:

$$FAIZ = 1.35832434234 - 1.93995556118e-05 * GELIR$$

Burada β_1 dəyəri 1.358324 olaraq görülməkdədir. Gəlir dəyişəni sabit fərz edildiyində faizlərin 1.35 olmağı gözlənməkdədir. β_2 dəyişəninə baxdığımızda isə gəlirdə baş verən bir birimlik artım faiz gəlirlərində 1.93-lük bir artışı səbəb olacağını

demək mümkündür. R^2 dəyərinə baxıldığında isə faizlərin 0.86 –lıq bir hissəsinin gəlir tərəfindən açıqlandığını və ya gəlir faizlərin 0.86-lıq hissəsini açıqlamaqdadır.

Proqramda etdiyimiz reqressiya analizini reqressiya formulü ilə etdiyimizdə aşağıdakı kimi nəticə əldə edəcəyik.

Burada əvvəlcə β_2 -ni analiz etdiyimiz zaman aşağıdakı forməldən istifadə etməliyik.

$$\beta_2 = \frac{\sum x_i y_i}{\sum x_i^2}$$

$$x_i = (X_i - \bar{X})$$

$$y_i = (Y_i - \bar{Y})$$

$$\beta_1 = \bar{Y} - \beta_2 \bar{X}$$

Burada əvvəlcə x_i -i hesablanmalı olduğunu görməkdəyik. Daha sonra y_i hesablanaraq $x_i * y_i$ hasilinin nəticəsini almalıyıq. Bir sonrakı addımda $x_i * y_i$ hasilinin toplamını almalıyıq.

$$\sum x_i * y_i = -31588,4$$

$$x_i^2 = 1628306605$$

Bu nəticələri bərabərlikdə yerinə qoyduğumuzda:

$$\beta_2 = \frac{-31588,4}{1628306605} = -1,9E-05$$

Nəticəni yoxlamaq üçün E-views nəticəsinə baxdığımızda eyni nəticənin alındığını görməkdəyik.

Bir sonrakı addımda β_1 –i hesablamaq üçün əldə etdiyimiz nəticələri tənlikdə yerinə qoyaraq hesablamağımız mümkündür.

$$\beta_1 = \bar{Y} - \beta_2 \bar{X}$$

$$\beta_1 = 47524,84 - 1,9E-05 * 0,4 = 1,358324$$

Bu nəticəni də E-views nəticəsi ilə yoxladığımızda eyni nəticəni aldığımız görülməkdədir.

2.2. Pula olan tələb modelinin parametrlərinin qiymətləndirilməsi

Klassik miqdar pula tələb nəzəriyyəsi: Miqdar nəzəriyyəsini qoruyan klassik iqtisadçıların fikrincə, pul ancaq işləm və ehtiyat motivi ilə tələb olunur və pul tələbi ilə ölkədaxili gəlir arasında dəyişməz bir əlaqə mövcuddur. Başqa sözlə desək, $L_1=f(y)$. L_1 -işləm və ehtiyat motivi ilə pul tələbini, y -gəliri ifadə edir. Gəlir və pul olan tələb arasında dəyişməz bir əlaqə olduğu üçün, $L_1=ky$. L_1 -işləm və ehtiyat motivi ilə pul tələbini, k -gəlirə nisbətlər altında tutulan pul kütləsini, y -gəliri ifadə etməkdədir. Miqdar nəzəriyyəsində «yastıq altı» pul tələbi olmadığı üçün, pul təklifi işləm və ehtiyat motivi ilə pul tələbinə ekvivalentdir. Başqa sözlə desək, $M_s=L_1$, $M_s=ky$. Burada M_s -pul təklifinin k ölkədaxili gəlirə nisbətlər altında tutulan pulu, y -ölkədaxili gəliri ifadə etməkdədir.

Qiymətli kağız qiymətlərindəki dəyişmələrdən gəlir əldə etmək üçün əl altında tutulmaq istənen pul kütləsi faizin bir funksiyasıdır. $L_2=f(r)$. L_2 - spekulasiya motivi ilə pul tələbini, F -bazar faiz nisbətini göstərməkdədir. Bu səbəbdən, ümumi pul tələbi işləm və ehtiyat motivi ilə spekulasiya motivi ilə («yastıq altı» pul mövcuddur) toplamından təşkil olunur. Başqa sözlə desək, $L=L_1+L_2=ky+f(r)$. L - ümumi pul tələbini, L_1 -işləm və ehtiyat motivi ilə pul tələbini, L_2 -spekulasyon motivi ilə pul tələbini bildirir.

Keynsin pula tələb nəzəriyyəsi: Keynsin fikrincə, pul ancaq işləm və ehtiyat motivi ilə tələb olunmaz, o cümlədən spekulasyon motivi ilə də pul tələb oluna bilər. Bir sözlə, $L=ky+f(r)$. Gəlir səviyyəsi dəyişmədiyi qəbul olunursa, fərdlərin pul tələbi, faiz nisbəti düşdükcə çoxalar, artdıqca azalar.

Faiz nisbəti artdıqda fərdlərin əllərində tutduqları puldan dolayı tab gətirdikləri faiz itkisi lap çox olacağından, əldə daha az pul tutma tendensiyası başlayacaq və pul tələbi düşmə göstərəcək, texnik ifadə ilə likvidlik seçimi azalacaqdır. Bunun əksinə bazarda faiz dərəcəsinin zəifləməsi, əllərində pul tutan fərdlərin buna görə məruz qalacaqları faiz itkisini azaldacağından, əldə pul tutma meyl, yəni likvidlik tərcihini artım göstərəcəkdir.

Milton Friedmanın pula tələb nəzəriyyəsi: Miltonun fikrincə, pul bir satınalma gücünə malik olduğundan, pulu əlində tutanlar üçün də bir faydası vardır. Başqa sözlə desək, pulun satınalma gücü olduğuna görə fərdlər sərvətlərinin bir qismini pul şəklində saxlamağa meyl edər. Sərvət istehlak oluna bilər məhsul, xidmət və gəlir Mənbələrinin hamısını özündə ehtiva edir. M.Fredmanın fikrincə qiymətli kağız, aksiya, pul, mal varlığı kimi aktivlərlə bərabər, fərdlərin bilik və bacarıqları bəşəri sərmayə kontekstində sərvət içində yer alır. Ona görə ki, bəşəri sərmayəyə sahib olanlar vacib bir gəlir qaynağı qazanmaq imkanına sahibdir. Fredmanın fikrincə, pul tələbi aşağıdakı formulda göstərilən dəyişənlərin bir funksiyasıdır:

$$L=f(y_p, W, P, R_b, R_e, 1/P \cdot dP/dt, Y).$$

L-nominal pul tələbi, y -nominal davamlı gəliri, W-bəşəri sərmayənin bəşəri olmayan sərmayəyə nisbətini, p-qiymət səviyyəsi, R_b-istiqrazlardan saxlanılan gəlir, R_e-aksiyadan qazanılan gəlir, 1/p·dr/dt proqnozlaşdırılan inflyasiya dərəcələri, Y-fərdlərin zövq və tərcihlərini ifadə edir.

2.3. Mərkəzi Bankın pul təklifi. Likvidlik, bank və pul multiplikatorları

Cari ildə inflyasiyanı çoxaldan faktorları və məzənnə ilə əlaqəli negativ gözləntiləri əsas götürərək pul bazasının yüksəliş kanalları pul proqramı ilə idarəetməyə aparılmışdır. Valyuta bazarında tarazlıq əldə etmək və bu əsasda qiymət sabitliyinə dəstək olmaq üçün cari ilin aprelində əsas makroiqtisadi tənzimləmə orqanlarının rəhbərlərinin iştirakı ilə pul proqramı razılaşdırılaraq xüsusi aktla rəsmiləşdirilmişdir. Pul proqramına əsasən manatla pul bazasının artım templərini məhdudlaşdırmaq nəzərdə tutulmuşdur. Hesabat zamanı Mərkəzi Bank özünün likvidlik əməliyyatlarının həyata keçirilməsi zamanı məhz pul proqramına əsaslanmışdır. Məqsəd artıq pul təklifi kanallarını qaydaya salmaq, manatın məzənnəsinə təzyiq göstərməmək və bu üsulla inflyasiyanın yüksəlməsinə mane olmaq olmuşdur. Nəticədə faktiki olaraq pul bazası pul siyasətinin mühim əməliyyat

lövbərinə çevrilmişdir. İl ərzində pul bazasının artım tempi pul proqramına müvafiq olmuşdur.

Pul bazasının əsas artım kanalları (pul proqramında əvvəlcədən razılaşdırılmış) maliyyə sabitliyinə dəstək, həmçinin, bank sisteminin likvidliyinin və ödənişlərin davamlılığının təmin edilməsi üçün verilən resurslar, bağlanan banklar üzrə əhalinin əmanətlərinin qaytarılması olmuşdur. Mərkəzi Bank pul bazasını razılaşdırılmış hədəf səviyyəsində saxlamaq üçün aktiv olaraq izafi pul kütləsinin sterilizasiyasını təmin etmişdir. 2016-cı ildə maliyyə sabitliyinə dəstək çərçivəsində verilmiş vəsaitlərin $\frac{3}{4}$ -ü Mərkəzi Bank tərəfindən sterilizasiya olunmuşdur. Bu sterilizasiya əməliyyatlarının həcmi pul kütləsinin 50%-dən çoxunu təşkil etmişdir. Nəticədə izafi pul kütləsinin valyuta və əmtəə bazarlarına daxil olması əngəllənmişdir. 2016-cı ildə depozitlərin dollarlaşması səviyyəsində azalma müşahidə edilmişdir. Xarici valyutada əmanət və depozitlərin cəmi əmanət və depozitlərdə payı isə ilin əvvəli ilə müqayisədə 11.8 faiz bəndi azalmışdır. Fiziki şəxslərin əmanətlərinin dollarlaşması səviyyəsi ilin əvvəlindəki 85%-dən dövrün sonuna 81.2%-ə enmişdir.

Mərkəzi Bank ortamüddətli dövrdə dayanıqlı 8 qiymət sabitliyinə imkan verən yeni pul siyasəti rejimi və onun əməliyyat çərçivəsinin təşəkkül etməsi istiqamətində səylərini artırmışdır. 2016-cı ildə MB inflyasiyanı aşağı salmaq və ölkədaxili valyutaya olan etimadı artırmaq, o cümlədən, manat depozitlərinin artmasını stimullaşdırmaq üçün “faiz dəhlizi”nin parametrlərinə nəzərəcarpacaq yeniliklər etmişdir. Faiz dəhlizinə aid qərar verərkən makroiqtisadi vəziyyətlə yanaşı pul bazarındakı konyunktur, həmçinin, dövlət sənədlərinin gəlirliyi də əsas götürülmüşdür.

Faiz dəhlizinin minimum və maksimum hədləri səviyyəsində olan faiz səviyyələri ilə likvidliyin verilməsi və cəlbi prosedurlarının müddəti 1 gündən a həftəyədək artırılmışdır. Bununla banklar qısamüddətli likvidliyin idarə edilməsi üçün Mərkəzi Bankın çərçivə aləti olan 1-7 günlük repo və əks-repo əməliyyatlarından öz təşəbbüsləri ilə məhdudiyyətsiz olaraq faydalanmaq imkanı qazanmışlar. Milli

valyutada sərbəst vəsaitlərin cəlb edilməsi üzrə depozit hərraclarına başlanılmış, həmçinin qısamüddətli notların emissiyası bərpa olunmuşdur. Son tarixə depozit hərracları və qısamüddətli notlar vasitəsilə cəlb olunan vəsaitin qalığı 150 mln. manatdan çox olmuşdur. Bu əməliyyatlar pul bazarının tərəqqisinə və pul siyasəti üzrə əməliyyat çərçivəsinin təkmilləşməsinə istiqamətlənmişdir. Dollarlaşmanın azalmasına dəstək olmaq, habelə bank sektorunda maliyyə sabitliyinin gücləndirilməsi üçün məcburi ehtiyat norması xarici valyutada öhdəliklər üzrə 0.5%-dən 1%-ə yüksəldilmişdir. Milli valyutada, o cümlədən qiymətli metallarda cəlb olunmuş öhdəliklər üzrə isə norma dəyişməz saxlanılmışdır. Banklar 2016-cı ilin iyun ayından başlayaraq məcburi ehtiyatları yeni normaya müvafiq saxlamağa başlamışlar.

Rəsmi xarici resurslar MB-ın valyuta birjasına müdaxilə üçün mövcud olan bütün global ödəmələr vasitələrinin cəmidir. Aydındır ki, mərkəzi banklar valyuta məzənnələrini sabit saxlamaq üçün bazara müdaxilə edir. Nəticədə bu sabit və yaxud idarə etməli dalğalanma sisteminin bir xüsusiyyətidir.

Əslində sabit kurs sistemlərində müvəqqəti kəsirlər olduqda mərkəzi banklara ehtiyac yaranır. Ona görə ki, müvəqqəti kəsiri yaradan səbəblərin bir müddət sonra yox olacağına görə, bu kəsir öz-özünə silinəcək. Bu məqsədlə tarazlaşdırıcı tədbirlər olaraq faktor bölgüsünü dəyişdirməyə gərək yoxdur. Köklü iqtisadi və yaxud maliyyə səbəblərindən baş verən uzunmüddətli kəsirləri xarici ehtiyatlardan faydalanaraq kompensasiya etmək qeyri - mümkündür.

Ölkələrin sahib olduqları rəsmi ehtiyatların cəminə likvid deyilir. Likvidin çatışmazlıq problemi əsasən sabit kurslu Bretton-Vuds zamanından bəri iqtisadiyyat sahəsində mübahisəli bir mövzudur. Nəzəri nöqtəyi-nəzərdən likvidin dünya iqtisadiyyatının tələblərindən asılı olduğu qeyd olunmuşdur.

Likvidin hansı sürətlə artırılmasını təyin etmək üçün bəzi obyektiv göstəricilərdən bəhs etmək mümkündür. Misal üçün, dünya ticarət və maliyyə hərəkətlərindəki artım nisbəti, bu hərəkətlərdəki dalğalanma, xarici ehtiyatları saxlamaq məsrəfi, xarici resurslara yetişmə asanlıığı və son olaraq, sabit və yaxud

üzən sistemin praktikasına əsaslanması və s. kimi. Amma realda hansı puldan nə qədər ehtiyat tutulacağı MB-ın işçilərinin alternativlərindən və ehtiyatların idarə olunması siyasətindən asılıdır. Ehtiyat olaraq tutulan valyutaların dəyərində azalma ehtimalı, rəsmi ehtiyatların dəyərini azaltdığı kimi, bir yüksəlmədə möhtəkir qazanclar ortaya çıxarır. Yəni, ehtiyatları müəyyən beynəlxalq ödənişlərin vasitəsi üzərindən tutmanın riski və o cümlədən gəliri vardır. Sadalanan gəlirlər faiz və valyuta dəyərində gözlənilən artımlardan yarana bilər. Bu nöqteyi-nəzərdən MB-ın rəhbər işçiləri də resursların idarə olunması problemi ilə qarşılaşıblar. Bu mövzuda Mərkəzi Bank ehtiyatları müxtəlif növlərə ayıraraq, riski paylaşdırmaqdan əlavə, dəyərində artımın gözləniləndiyi müəyyən pullara investisiya qoyaraq möhtəkir surətdə hərəkət də edə bilərlər. Ancaq MB kimi rəsmi bir qurumun möhtəkir qazanc üçün çalışmaq əvəzinə, riski paylaşdırma məqsədinə görə hərəkət etməsini iddia etmək daha çox həqiqətə uyğundur.

Qlobal iqtisadi böhranın daha çox müşahidə olunduğuson dövrlər, ölkəmizin iqtisadiyyatında makroiqtisadi və maliyyə sabitliyinin saxlanması, iqtisadi artımın müntəzəm şəkildə baş verməsi kimi açıqlanır. İnflyasiyanın stabilləşməsini və xarici likvidlik Mənbələrinin sayının azalmasını əsas götürərək, Mərkəzi Bank maliyyə sabitliyini saxlamaq məqsədilə pul siyasəti vasitələrini nisbətən yumşaltmışdır. Uçot səviyyəsi üzrə məcburi vəsait normaları azaldılmış, bankların xarici, o cümlədən məcburi ehtiyat normalarının ortalama müddəti artırılmışdır. Həmçinin, bank sistemində maliyyə risklərini çevik idarə etmək üçün Mərkəzi Bank sektorun daha dayanıqlı və sabit Mənbələr hesabına tərəqqisini təmin edən tədbirlər həyata keçirmişdir. Sonda, iri məbləğdə xarici öhdəliklər icra etsə də, banklar kreditləşməni müntəzəm şəkildə həyata keçirmişdir. Nəticədə, son dövrlərdə dünya iqtisadiyyatında maliyyə böhranı və iqtisadi tənəzzül yaransa da, AR iqtisadiyyatı böhrana davamlılıq sərgiləmiş, bank sistemində dəyişməzlik və artım tempi qorunub saxlanmışdır. Qlobal maliyyə böhranı AR maliyyə sisteminə əsasən psixoloji baxımdan təsir etmiş

və maliyyə institutlarını tərəqqi strategiyalarını təkrardan gözdən keçirməyə məcbur etmişdir.

Qlobal iqtisadi böhranın daha çox müşahidə olunduğu 2015-ci il ölkəmizin iqtisadiyyat sahəsində makroiqtisadi və maliyyə dəyişməzliyinin qorunub saxlanması, iqtisadi artımın olması kimi açıqlanır. 2015-ci il ilin dekabrından başlayaraq isə MB özünün prudensial tədbirləri və preventiv pul siyasəti ilə qlobal böhranın bank sisteminə təsirini maksimum dərəcədə azaltmağa cəhd etmişdir.

Daxili öhdəliklər və uçot dərəcəsinə əsasən məcburi ehtiyat standartları azaldılmış, bankların xarici, eyni zamanda məcburi ehtiyat normalarının ortalama müddəti artırılmışdır. Bankda maliyyə risklərini cəld idarə etmək üçün MB sahənin möhkəm və toxunulmaz Mənbələr hesabına tərəqqisini təmin edən tədbirlər həyata keçirmişdir. Nəticə etibarilə, iri məbləğdə xarici öhdəliklər icra etsə də, banklar kreditləşməni müntəzəm şəkildə həyata keçirmişdir. Qlobal maliyyə böhranı AR maliyyə sisteminə əsasən psixoloji baxımdan təsir etmiş və maliyyə institutlarını tərəqqi strategiyalarını təkrardan nəzərdən keçirməyə stimullaşdırmışdır.

Pul multiplikatoru pul təklifinin pul bazasına nisbəti deməkdir. Pul bazası (ehtiyat pulları) – bankdan kənar nağd pullar və kommersiya banklarının MB-da tutulan ehtiyatlarıdır. Nağd pullar pul təklifinin bir hissəsidir, lakin bank ehtiyatları bankların təzə depozitlər ərsəyə gətirmək qabiliyyətinə təsir göstərir.

Pul multiplikatoru pul bazasının 1 vahid artdığı zaman pul təklifinin nə qədər çoxalacağını bildirir.

Gündəlik multiplikatordan əlavə, kredit və eyni zamanda depozit multiplikatorundan da faydalanmaq mümkündür.

Depozit multiplikatoru pul bazasının 1 vahid çoxaldığı zaman kommersiya banklarında depozitlətin ən çox nə qədər arta biləcəyini bildirir.

Kredit multiplikatoru pul bazasının 1 vahid çoxaldığı zaman əhaliyə bank kreditlərinin məbləğinin ən çox nə qədər çoxalacağını göstərir.

Bu bölmədə Azərbaycan iqtisadiyyatının əsas göstəricilərinin bank sektoruna təsiri 2015-ci ildəki devalvasiyadan 2 il əvvəl və 2 il sonrakı illərdə araşdırılmışdır. Bu səbəbdən 2013-ci ildən 2016-cı ilə qədər Azərbaycanın makroiqtisadi göstəriciləri və banklar tərəfindən nəşr olunan bank sektorunun illik ümumi maliyyə hesabatları təhlil edilmişdir. Tədqiqatın məqsədi makroiqtisadi göstəricilərin bank sektorunun gəlirliliyinə nə dərəcədə təsir etdiyini ölçməkdir.

2010-cu ildə neft qiymətlərinin artması ilə böyüyən Azərbaycan iqtisadiyyatı 2015-ci ildə neftin qiymətinin aşağı olması səbəbindən devalvasiya keçirmişdir. 2003 və 2016-cı illər arasında maliyyə böhranı yaşandıqdan sonra, neft qiymətlərinin aşağı düşməsi nəticəsində devalvasiya ilə başlayan bank böhranı baş vermişdir.

2008-ci il böhranından sonra Azərbaycan iqtisadiyyatı 2010-cu ildə inkişaf etməyə başlamışdır. Bu işdə, makroiqtisadi amillərin, 2008 böhran dövrü, böyümə prosesi və 2015-ci ildə reallaşan devalvasiya ilə başlayan bank böhranı dövründə, bankların gəlirliliyinə təsir etmə səviyyəsi ölçülməyə çalışılmışdır.

Müstəqil dəyişənlər Azərbaycan Respublikası ÜDM və illik inflyasiya dərəcəsi kimi makroiqtisadi amillərdən ibarətdir.

Tədqiqatda istifadə edilən məlumatlar 2013-2016-cı illərdə Azərbaycanda fəaliyyət göstərən kommersiya banklarının balans və gəlir hesabatlarından əldə edilmişdir. ÜDM ilə inflyasiya haqqında məlumatlar Azərbaycan Mərkəzi Bankından toplanmışdır.

Cədvəl 8-də CAMELS analiz nəticələrini görürük. Bu nəticələrə görə dəyərlərin illər ərzində dəyişdiyini müşahidə edirik. Bu dəyərlərə görə 2015-ci ildə ümumi kapital/ümumi kreditlər dəyəri maksimumda, ümumi kapital/ümumi öhdəliklər dəyəri də 2015-ci ildə maksimum səviyyədə müşahidə olunmuşdur. Bu 2014 və 2015-ci illərdə ümumi kapitalın maksimum səviyyədə olduğunu göstərməkdədir. Bu dəyərlər kimi səhm sərmayəsi/ümumi kapital, ümumi aktivlər xarici valyutada-ümumi öhdəliklər xarici valyutada/ümumi kapital, xalis mənfəət/orta

umumi aktivlər və umumi kapital+xalis mənfəət/umumi aktivlər dəyərləri də 2015-ci ildə maksimum səviyyədə görülməkdədir.

İkinci qrup olaraq aktivlər qrupuna nəzər yetirdiyimizdə ümumi kreditlər/ümumi aktivlər, kredit itkiləri/ümumi kreditlər üzrə ehtiyatlar və satıla bilən qiymətli kağızlar+iştirak payına qoyulan investisiyalar/ümumi aktivlər də 2015-ci ildə maksimum səviyyədə olmuşdur. Buradan da 2015 və 2016-cı illərdə kredit itkilərinin yüksəldiyini söyləmək mümkündür.

Valyuta problemləri bankların fəaliyyətinə də təsir etməkdədir. Dəyişən valyuta dəyərinin təsiri xalis mənfəətin azalmasına səbəb olur. Teorik olaraq, valyuta məsələləri bankdakı mənfəət Mənbələrindən biridir. Valyuta dalğaları daha çox olarsa, xalis mənfəət nisbətən azalacaq.

Analizin nəticələrinə gəldikdə, xarici valyutada ümumi aktivlər və xarici valyuta ilə olan ümumi öhdəliklər arasındakı fərqi ümumi kapitalla nisbətdə 1,26-dan 0.059 bəndə düşmüşdür. Xarici valyutada ümumi aktivlər / xarici borc üzrə ümumi öhdəliklər, 2014-cü ildə 1.46-dan 2016-cı ildə sistemli olaraq 3.58-ə qədər artmışdır.

Azərbaycanda təsirli sektorlardan biri bank sektorudur. Depozit həcmlərinin azaldılması, kreditlərin dəyərinin artırılması, kreditlərin əldə edilmiş mənfəətdən ödənilməsi, pul vəsaitlərinin azaldılması və xalis faiz gəlirlərinin azaldılması, əməliyyat xərclərinin artırılması bütün banklarda fəaliyyətin zəifliyinin əsas amilləridir.

Məlumatların Təhlili:

Bir ölkənin iqtisadi rifahını ölçmənin ən düzgün yolu Ümumi Daxili Məhsul nəticələridir. Real ÜDM dəyəri isə bizə iqtisadiyyatın hazırkı vəziyyətindən bəhs etməkdədir.

Aşağıdakı cədvəldə Azərbaycan Respublikasında adambaşına düşən ÜDM və ÜDM-ə aid 2013-2016-cı illərə aid nəticələr verilmişdir.

Aşağıdakı cədvələ nəzər yetirdiyimizdə ÜDM nəticələrində dalğalanmalar nəzərə çarpır. Belə ki, 2015-ci ildə bir artım olsa da, 2016-cı ildə 8.5% bir azalma

müşahidə edilmişdir. Adambaşına düşən ÜDM nəticələrində 2015-ci ildə 9.4% azalma olsa da 2016 və 2017-ci illərdə artımları görmək mümkündür.

Cədvəl 4. ÜDM və Adambaşına ÜDM

İLLƏR	ÜDM	Adambaşına ÜDM
2013	58182,0	6258,3
2014	58182,0	6268,0
2015	59014,1	5706,6
2016	54830,0	6269,6

Mənbə: Müəllif hesablamaları əsasında E-views programı vasitəsilə tərtib olunub

Cədvəl 5-də Azərbaycan Respublikası İnflyasiya dəyərləri verilmişdir. Nəticələrə baxdığımızda 2016-cı ildə kəskin bir artışı görülməkdədir. Buna səbəb dünyada neft qiymətlərinin ani olaraq artması və Azərbaycan Respublikasında 2015-ci ildə yaşanan devalvasiya olmuşdur.

Cədvəl 5. İllərə görə İnflyasiya

İLLƏR	İNFLYASIYA
2013	1.1
2014	1,4
2015	4,0
2016	12,4

Mənbə: Müəllif hesablamaları əsasında E-views programı vasitəsilə tərtib olunub

Tədqiqatımızın bu hissəsində Hausmann testi və reqressiya analizləri aparılmışdır. Hausmann testi və reqressiya analizləri nəticələri aşağıdakı cədvəllərdə verilmişdir.

Cədvəl 6-da Hausmann testi nəticələrini görürük. Hausmann testi nəticələri ilə bizim hansı modelimizin daha effektiv olduğunu tapmaq mümkündür.

Nəticələrə baxdığımızda Random modeldə İnflyasiya və Ümumi daxili məhsul dəyişənlərinin hər ikisinin bankların gəlirləri ilə əlaqəsi görülməmişdir. Ancaq Fixed

modeldə ÜDM dəyişəninin Probilite dəyərinin 0,05-dən kiçik olduğunu və hipotezimizin qəbul edildiyini söyləmək mümkündür.

Bu nəticələrə görə bizim modelimizdə Fixed modelin daha effektiv olduğunu söyləmək mümkündür.

Cədvəl 6. Haussman testi nəticələri

Haussmann Testi		
Dəyişənlər	Fixed	Random
İnflyasiya	0,201658	0,186544
ÜDM	0,035941	0,05943

Mənbə: Müəllif hesablamaları əsasında E-views programı vasitəsilə tərtib olunub.

Panel data reqresiya analizinə görə (cədvəl 7) sabit əmsal 133.3055dir və işarəsi müsbətdir. Hər iki dəyişən üçün əmsalın işarəsi mənfidir. İnflyasiya müstəqil dəyişən ilə statistik olaraq əhəmiyyətsizdir və iqtisadi sübutlarla uyğun gəlməməkdədir. Bu dəyər inflyasiyanın yüzə 1 artımının bankın fəaliyyətini 0.201658 faiz səviyyəsində artacağını göstərir. İnflyasiyailə eyni olaraq, ÜDM-in əmsalının mənfi olduğu statistik cəhətdən əhəmiyyətli olmuşdur. Burada ÜDM-də yaşanan 1 faiz artım bank fəaliyyətlərində 0.035941 faizlik bir artıma səbəb olacaqdır.

Cədvəl 7. Panel data reqressiya analizi

Dəyişənlər	Coefficients	Std. Errors
Sabit dəyişən	133.3055 (0.029238)	67.69988
İnflyasiya	-1.527306 (0.201658)	0,508898
ÜDM	-0.000755 (0.035941)	0,001151

Mənbə: Müəllif hesablamaları əsasında E-views programı vasitəsilə tərtib olunub.

Analiz haqqında ümumi onu demək olar ki, burada R dəyərinə və düzəldilmiş R dəyərinə baxdığımızda bu dəyərlərin əslində yüksək çıxdığını görə bilirik. Ancaq F-

statistikin gəlirlilik dəyəri bizə modelimizin mənalı olduğunu göstərir. Durbin - Watson Test statistikasını qalıqlar arasında korrelyasiyanı tapmaq üçün istifadə olunmuşdur. Analizin cavabları göstərir ki, disertasiyada istifadə olunan model avtokorrelyasiyaya ehtiyac duymur. Bütün bu məlumatlara görə hipotezlərimizdən biri rədd edildi. Deməli, müstəqil dəyişənlərdən biri, asılı dəyişən-bankların gəlirliliyi ilə əlaqəyə malikdir.

Cədvəl 8. Analiz haqqında məlumat

Summary Statistics	
R-squared	0,900089
Adjusted R-squared	0,700268
S.E. of regressions	5.042753
F-statistic	0,0000
Durbin-Watson on Stat	1,47153

Mənbə: Müəllif hesablamaları əsasında E-views proqramı vasitəsilə tərtib olunub.

Bu tədqiqatı aparmaqda əsas məqsəd CAMELS performans reytingi sistemi ilə Azərbaycan Respublikasında fəaliyyət göstərən bankların 2013-2016-cı illəri əhatə edən illik hesabatlarının nəticələrini araşdırmaq və makroiqtisadi göstəricilərin əsas dəyişənləri olan Ümumi Daxili Məhsul və İnflyasiyanın bankın gəlirliliyinə təsir gücünü ölçmək olmuşdur.

Bilindiyi kimi maliyyə sisteminin ən məhiyyətli maliyyə qurumları banklardır. Hal hazırda Azərbaycanda bank sektoru müasir formasını davamlı olaraq inkişaf etdirir. Depozit qəbulu, kreditlərin verilməsi, brokerlər, valyuta məzənnələri, investisiya və digər xidmətləri ilə maliyyə sistemində yüksək səviyyədə xidmət göstərir.

Tədqiqatımızda makroiqtisadi amillərin Azərbaycan Respublikasında fəaliyyət göstərən bankların fəaliyyətinə təsiri ölçülmüşdür. İlk olaraq 2013-2016-cı illəri əhatə edən dövrdə bank göstəriciləri CAMELS performans reyting sistemi ilə ölçülmüşdür. 30 bankın dataları bankların balans hesabatlarından toplanmışdır.

Analiz nəticələri bizə göstərmişdir ki, bankların fəaliyyəti və gəlirləri 2014 və 2015-ci illərdə artmışdır. Ancaq 2016-cı dünyada baş verən iqtisadi böhran Azərbaycan maliyyə sisteminə də təsirini güclü bir şəkildə göstərmişdir. Belə ki Azərbaycanda 2015-ci ildə devalvasiya yaşanmış, bu devalvasiya da Azərbaycan maliyyə sisteminə, yəni Azərbaycanda fəaliyyət göstərən banklara güclü zərbə endirmişdir. Anı düşüş olan bank fəaliyyətlərində və gəlirlərində əsas səbəb dünyada baş verən iqtisadi böhran olmuşdur.

Tədqiqatın ikinci hissəsində bankların CAMELS performans göstəricilərinin makroiqtisadi göstəricilərə olan ÜDM-a və inflyasiyaya təsiri ölçülmüşdür. Bu ilişkinin dəyərləndirilməsi zamanı panel data Regresyon analizindən istifadə edilmişdir. Burada balanssız panel məlumatların regresyon analizinə üstünlük verilmişdir.

Analiz nəticələrinə gəldiyimizdə isə statistik olaraq inflyasiya və bankların gəlirliliyi arasında əhəmiyyətsiz bir əlaqə olmuşdur. Bu nəticə daha əvvəl aparılmış olan analiz nəticələri ilə uyğunlaşmamaqdadır.

Digər dəyişən ÜDM ilə bankların gəlirliliyi arasında əlaqə isə statistik cəhətdən əhəmiyyətli olmuşdur. Bu nəticə daha əvvəl aparılmış olan analizlər ilə uyğunlaşmaqdadır.

Aparmış olduğumuz təhlilin nəticələrinə təsirini göstərmiş olan bəzi məhdudiyyətlər olmuşdur. Bunlara bəklərin il ərzində məlumatlarını daxil etməmələrini söyləmək mümkündür. Tədqiqat nəticəsində 2015-ci ildə neft qiymətlərində olan ani bir azalmanın iqtisadi böhranı da özü ilə gətirməsi qaçınılmaz olmuşdur. Bu böhranın Azərbaycanda fəaliyyət göstərən banklara təsirini yüksək səviyyədə göstərdiyini söyləmək düzgün olacaqdır.

Banklarla əlaqədar olan təkliflər:

1. Bankların kapitallaşması və eyni zamanda restrukturizasiyası, sığorta bazarının tərəqqisi, maliyyə inklüzivliyinin möhkəmləndirilməsi, aktivlərin

sağlamlaşdırılması yönündə tədbirləri özündə ehtiva edən strategiyalar tərtib olunmalıdır.

2. Məhdudlaşdırıcı amillərin ləğv edilməsi üçün pul və kapital bazarının tərəqqisi, bazar üzvləri üçün səmərəli şəraitin ərsəyə gətirilməsi yönündə strategiyalar tərtib olunmalıdır.

3. İnfrastrukturun inkişaf etdirilməsi üçün kredit informasiyalarının mübadiləsi sisteminin tərəqqisi, məhkəmənin verdiyi qərarların standartlaşdırılması, kreditorların hüquqlarının müdafiə edilməsi üzrə obyektiv mexanizmlərin ərsəyə gətirilməsi və icra intizamının optimallaşdırılmasına istiqamətlənmiş strategiyalar tərtib olunmalıdır.

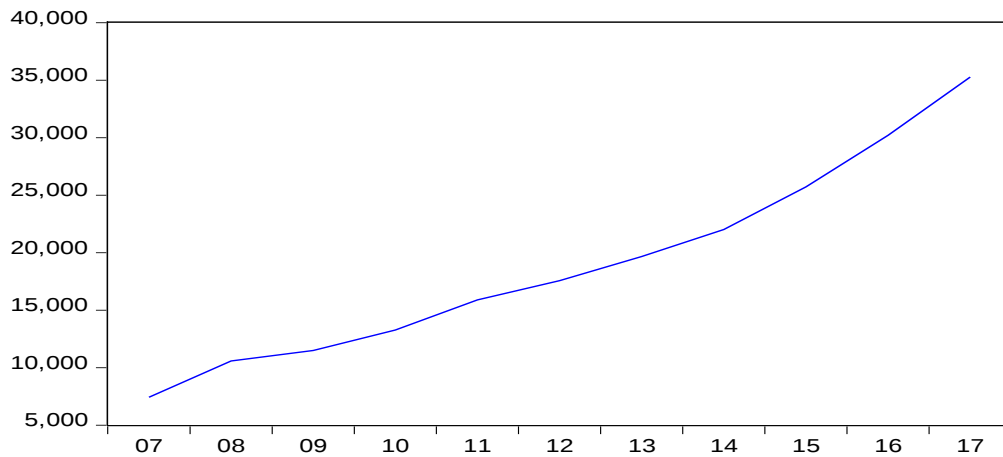
4. Maliyyə institutlarında sağlam risk idarəetməsi proseslərini və rəqəmsal transformasiyanı həyata keçirən müasir tənzimləmə və nəzarət arxitekturasının yaradılmasına istiqamətlənmiş strategiyalar tərtib olunmalıdır.

5. Maliyyə sistemi peşəkarlarının ixtisaslaşmasının ciddiləşməsi və maliyyə üzrə savadlılıq səviyyəsinin yüksəldilməsinə istiqamətlənmiş strategiyalar tərtib olunmalıdır.

2.4. Azərbaycan iqtisadiyyatı təmsalında Pul bazarı və Əmtəə barlarının eyni zamanda qısamüddətli kreditləri xarakterizə edən göstəricilərin qiymətləndirilməsi

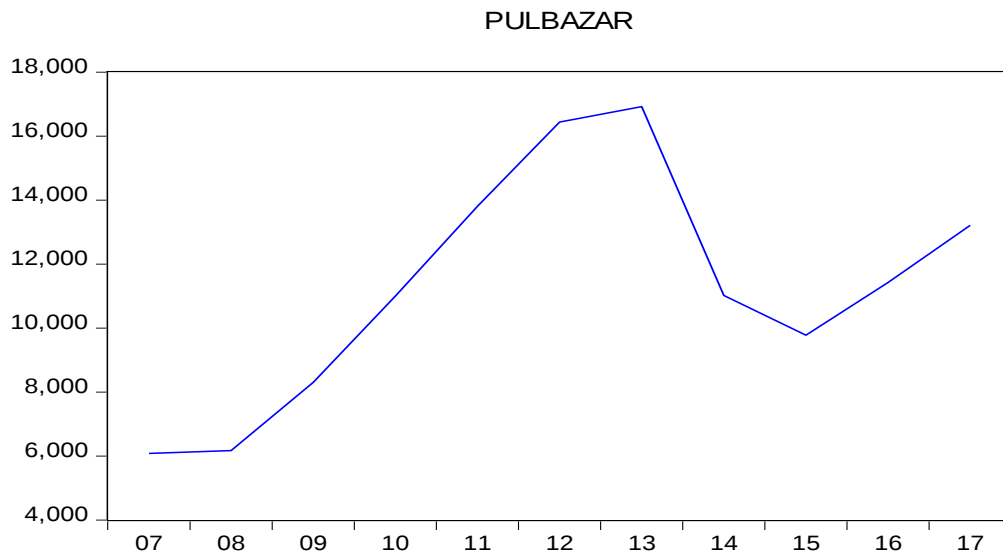
Tədqiqatımızın bu bölümündə pul bazarı, əmtəə xidmətlərvə qısamüddətli kreditlərin analizləri aparılmışdır. Dəyişənlər E-views'də pul bazarı, əmtəə xidmətləri və qısamüddətli kreditlər olaraq göstərilmişdir. Dəyişənlər 2007-2017 dövrünə aid illik dataalar istifadə olunmuşdur. Reqrəssiya analizləri E-views programında analiz edilmişdir. Analizlərdə ilk olaraq dəyişənlərin stasionarlığı Genişləndirilmiş Dikey-Fuller (ADF) vahid kök testi ilə yoxlanmış, VAR modeli qurularaq dəyişənlər arasında səbəb nəticə əlaqəsi analiz edilmiş və nəticədə dəyişənlər arasında əlaqənin ekonometrik modeli qurulmuşdur.

Qrafik 16. Əmtəə bazarının dinamikası
EMTEEBAZAR



Mənbə: Müəllif hesablamaları əsasında E-views programı vasitəsilə tərtib olunub.

Qrafik 17. Pul bazarının dinamikası



Mənbə: Müəllif hesablamaları əsasında E-views programı vasitəsilə tərtib olunub.

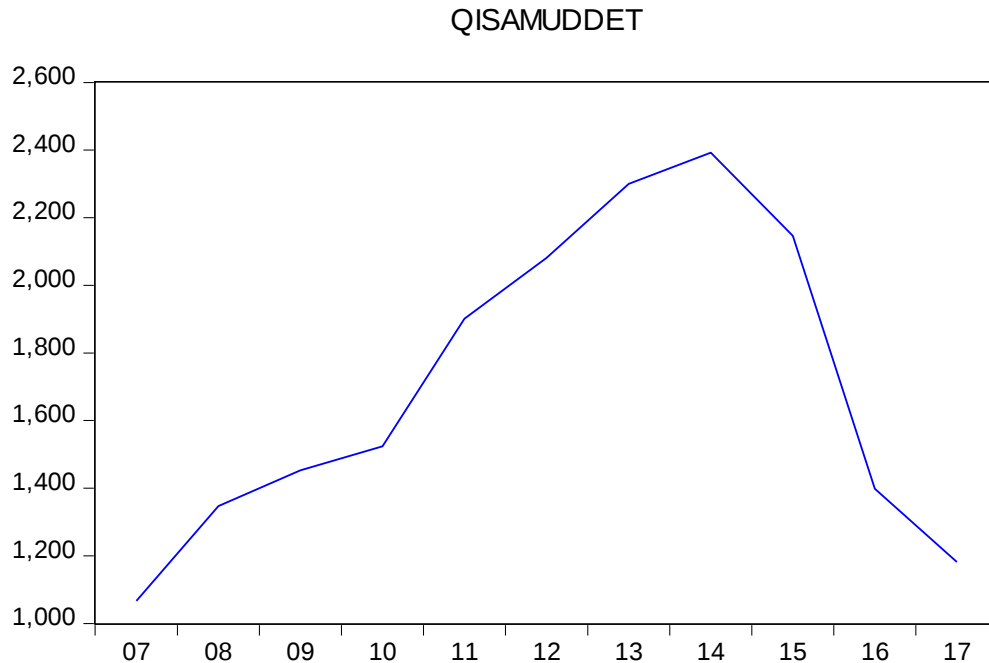
Hipotezlərimiz aşağıdakı kimi qurulacaqdır:

H_0 = Tədqiqat nəticəsində dəyişənlər arasında əlaqə vardır. H_0 hipotezində dəyişənlər bir digər dəyişənin səbəbidir.

H_1 = Tədqiqat nəticəsində dəyişənlər arasında əlaqə yoxdur. H_1 hipotezində dəyişənlər bir digər dəyişənin səbəbi deyildir.

ADF testindən əvvəl dəyişənlərin qrafiklərinə baxaraq dəyişənlərin durağanlıq olub olmadığı yoxlanılmışdır.

Qrafik 18. Qısamüddətli dövrdə əmtəə və pul bazarının dinamikası



Mənbə: Müəllif hesablamaları əsasında E-views programı vasitəsilə tərtib olunub.

Qrafiklərə baxdığımızda üç dəyişənin də durağan olmadığı görülməkdədir. Artan bir trend olduğu nəticələrdə müşahidə olmuşdur. Bu səbəbdən də biz dəyişənlərin tərtib fərqlərini alaraq 2-ci səviyyə tərtib fərqlərində durağan olduğu nəticəsi əldə edilmişdir.

Modelin qiymətləndirilməsi aparılmazdan əvvəl vahid kök testləri vasitəsilə dəyişənlərin stasionarlığının yoxlanılması vacibdir. Bu məqsədlə dəyişənlərin stasionarlığını yoxlamaq üçün Genişləndirilmiş Dikey-Fuller (ADF) testi istifadə edilmişdir. Bu test müəyyən zaman kəsiyində dəyişənlərin vahid kökə sahib olub-olmadıqlarını öyrənmək məqsədilə yaradılmışdır. Yuxarıda qeyd etdiyimiz hipotezlərin hansının təsdiq ediləcəyini və ya edilməyəcəyini müəyyənləşdirmək üçün məhz bu test tətbiq olunur. Zaman sıralarının analizi edilərkən, stasionarlıq şərtinin ödənilməsi məqsədilə onun birinci tərtibdən fərqi və ya logarifmasına baxmaqla həyata

keçirmək olar. Bu testə əsasən, 1%, 5%, 10% kritik qiymətlərindən kiçik olarsa, H_0 hipotezi qəbul edilir.

Cədvəl 9.Genişləndirilmiş Dikey-Fuller (ADF) vahid kök testlərinin nəticələri:

Səviyyədə

Null Hypothesis: pulbazar has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	3.264817	0.9999
Test critical values: 1% level	-4.297073	
5% level	-3.212696	
10% level	-2.747676	

Mənbə: Müəllif hesablamaları əsasında E-views programı vasitəsilə tərtib olunub.

1-ci tərtib fərqdən

Null Hypothesis: D(pulbazar) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.600820	0.8235
Test critical values: 1% level	-4.420595	
5% level	-3.259808	
10% level	-2.771129	

Mənbə: Müəllif hesablamaları əsasında E-views programı vasitəsilə tərtib olunub.

E-views program paketi vasitəsilə əldə olunan nəticələr cədvəl 9.-də öz əksini tapmışdır.

Dickey-Fuller (ADF) testi nəticələrinə baxıldığında səviyyədə və 1-ci tərtib fərqdə probilite(ehtimal) dəyərlərinin 0,05-dən böyük olduğunu görməkdəyik, yəni, buna görə dəyişənlərin heç biri səviyyədə stasionar deyil, yəni $I(0)$ deyil, vahid kökə malik deyil, bu test nəticələri 1-ci tərtib fərqdə də həmçinin stasionar deyil, yəni $I(0)$ -

dır, ancaq 2-ci tərtib fərqə probilite dəyərimize baxdığımızda 0,05-dən kiçik olduğunu yəni, dəyişənlərin stasionar olduğunu görməkdəyik, yəni I(1)-dir.

Cədvəl 10. Regressiya Analizi

Dependent Variable: LOGPULBAZAR

Method: Least Squares

Date: 02/16/19 Time: 12:27

Sample: 2007 2017

Included observations: 11

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGEMTEEBAZAR	0.359180	0.178987	2.006734	0.0797
LOGQISAMUDDDET	0.541003	0.303171	1.784482	0.1122
C	1.768136	2.346218	0.753611	0.4727
R-squared	0.573463	Mean dependent var		9.279346
Adjusted R-squared	0.466829	S.D. dependent var		0.347083
S.E. of regression	0.253435	Akaike info criterion		0.319582
Sum squared resid	0.513834	Schwarz criterion		0.428099
Log likelihood	1.242298	Hannan-Quinn criter.		0.251178
F-statistic	5.377854	Durbin-Watson stat		1.090396
Prob(F-statistic)	0.033100			

Mənbə: Müəllif hesablamaları əsasında E-views programı tərəfindən tərtib olunub.

Yuxarıdakı cədvəldə kointeqrasiya analizi edilmişdir. Analiz nəticəsinə görə Prob. dəyərləri 0.005-dən böyük olduğu üçün əhəmiyyətli olmadığı nəticəsi əldə edilmişdir. R^2 dəyərində baxıldığında yüksək olduğu görülməkdədir. Bu kimi vəziyyətdə yəni, t - statistik göstəricisinin əhəmiyyətsiz olması, R^2 dəyərinin yüksək olması, ancaq F-statistik göstəricisinin 0,05-dən kiçik olduğu vəziyyətlərdə çoxlu korrelyasiya probleminin olduğunu söyləmək mümkündür.

Granger səbəb-nəticə analizini həyata keçirməklə müəyyən zaman dilimi üçün aparılan hesablamaların istifadəyə yararlı olub-olmamasını təxmin edirik. Analiz zamanı dəyişənlərinin bir-birinin səbəbi olmadığı nəticəsinə də gəlinə bilər.

Nəticələrə baxıldığında görülməkdədir ki, üç ayrı modeldə də dəyişənlər arasında əhəmiyyətli bir təsir olmamaqdadır. H_0 hipotezi rədd edilir. Yəni, heç bir dəyişən bir digərinin səbəbi deyildir (cədvəl 11).

Cədvəl 11. Granger səbəb-nəticə analizi qiymətləndirmə nəticələri

Dependent variable: LOGPULBAZAR			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.
LOGEMTEEBAZAR	0.256874	1	0.6123
LOGQISAMUDDDET	0.602784	1	0.4375
All	0.658185	2	0.7196

Dependent variable: LOGEMTEEBAZAR			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.
LOGPULBAZAR	0.066863	1	0.7960
LOGQISAMUDDDET	0.464540	1	0.4955
All	1.098724	2	0.5773

Dependent variable: LOGQISAMUDDDET			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.
LOGPULBAZAR	17.12193	1	0.0000
LOGEMTEEBAZAR	32.71536	1	0.0000
All	40.10378	2	0.0000

Mənbə: Müəllif hesablamaları əsasında E-views programı vasitəsilə tərtib olunub.

NƏTİCƏ VƏ TƏKLİFLƏR

Nəzərə alsaq ki, Azərbaycanın ÜDM-un təxminən 90 faizi neft sektoru tərəfindən təmin olunur, elə isə digər sektorların da inkişafı üçün ən uyğun addım fiskal siyasətdir. Bu siyasətlərin yararlılığı, bir başqa deyişlə xərc və vergi multiplikatorunun böyüklüyü iqtisadi modellərin köməyi ilə dəyərləndirilə bilər. Tamamlanmış bəzi araşdırmalarda bu tamamilə fərqli kontekstlərdə incələnməmişdir. Oxuduğunuz məqalənin əsas hədəfi Mundell Fleminq modeli köməyi ilə neft partlayışı (oil boom) dövründən sonra nələrin baş verə biləcəyini geniş çərçivədə təxmin etməkdir.

2014-cü ildən başlayaraq kəskin şəkildə azalmağa başlayan neft qiymətləri ölkənin fiskal siyasətinə və büdcədəki müsbət saldana böyük fərqliliklə yaratdı. Son 10 ildə olanın əksinə, 2015-ci ilə büdcədə mənfi saldo müşahidə olundu. Qrafik üzərində fikirləşsək, bu NX-da kəskin azalma, IS xəttinin qrafik boyunda sola sürüşməsinə gətirib çıxarır. Neftin qiymətində böyük artışı olmazsa (proqnozlara görə yaxın gələcəkdə bu mümkün deyildir [0]) hətta əksinə mənfi saldo öz mövcudluğunu qoruyub saxlayacaqdır. 2016-cı ilə gəldikdə isə biz büdcə xərclərində böyük bir azalmaya tanıqlıq edirik, eyni zamanda dövlət orqanları tərəfindən vergidən-yayınmaya qarşı mübarizə gücləndirilir. Bu o deməkdir ki, dövlət daraldıcı fiskal siyasət yeridir və IS xəttini sağa doğru sürüşdürməyi planlaşdırır. Bu siyasət nəticəsində IS xətti qrafik boyunda (---) miqdarında sağa sürüşəcəkdir.

Post-neft dövründə yeridilmiş məzənnə siyasəti öz effektini 2015-ci ildən başlayaraq biruzə verdi. Azərbaycanın Mərkəzi Bankı əlindən gələni etsə də sabit məzənnə siyasətini qoruyub saxlamağa nail ola bilmədi. 2015-ci ildə, Azərbaycan valyutası olan manat 2 dəfə devaluasiyaya məruz qaldı: 21 fevralda 33 faiz və 21 dekabrda 47.6 faiz. Rezervlərdə də böyük düşüş yaşandı. Belə ki, ilk devaluasiyada 15 milyard olan rezervlərimiz 11 milyarda, ikinci devaluasiyada isə 5 milyarda düşdü. Eyni zamanda ümumi məbləği 11.5 milyard manat olan milli valyutamız ilk

devalusiyada 9.1 milyard, ikinci devalusiyada isə 6.9 milyarda qədər endi. Mudell Fleming modelində, pul rezervlərinin azalması LM xəttinin də sola doğru sürüşməsinə səbəb olur. Daha əvvəl qeyd etdiyimiz qrafiki xatırlasaq, bu o deməkdir ki, yeni yaranan tarazalıq nöqtəsindəki milli gəlir əvvəlkindən daha az olacaqdır. Bütün bu sadalananları nəzərə alaraq, 2016 və ondan sonrakı yaxın gələcəkdə daraldıcı fiskal siyasət və rezervlərdəki düşmənin effekti altında qeyri-neft sektorunun daha da zəifləyəcəyi düşünülür. Nəzərə alsaq ki, qeyri-neft sektorunun eksportlarımızda rolunun böyük deyil, bu təqdirdə devaluasiyanın eksportlarımızda artışa səbəb olma ehtimalı çox kiçikdir. Hətta, Mərkəzi bankın 2016 reportuna əsasən qeyri-neft sektorunun eksportlarımızdakı hissəsi günü-gündən azalmağa davam edir.

Azərbaycan müstəqillik qazandıqdan sonra onun iqtisadiyyatı bir-birindən kəskin fərqlənən tərəqqi dövrləri keçmişdir. Xüsusilə “oil boom” başlanğıcından sonra ölkə iqtisadiyyatının neft məhsullarından olan güclü asılılığının zəiflədilməsi dövlət siyasətinin ən böyük məqsədlərindən biri oldu. Neft kimi təbii sərvətlərdən əldə olunan gəlirlərlə qeyri-neft sektorunun da inkişaf edilməsi fiskal siyasətin ana sütunlarından biridir. 2014-cü ildə dünya bazarında neft qiymətlərinin kəskin düşməsinin iqtisadi siyasətdə yaratdığı çətinliklər, fiskal siyasətdə baş verən dəyişikliklərin ÜDM-un qeyri-neft sektoruna təsiri bu yazıda IS-LM-BP modeli istifadə olunmaqla araşdırılmışdır.

Tapılan qrafik araşdırma nəticələri edilən nəzəri və təcrübi araşdırmaların nəticələrini, eyni zamanda Azərbaycan üçün iqtisadi effektivliklə bağlı 30 günlük olmaqla açıqlanan rəqəmsal göstəricilərə dəstəklənməkdədir. Bəzi akademiklərə görə daraldıcı fiskal siyasətə keçid uzun müddətdə qeyri-neft sektoruna öz pis təsirini göstərəcəkdir. Bu faktor stimullaşdırılma siyasəti zamanı nəzərə alınmalı olan ən vacib şeylərdəndir. Pis effektlərin minimuma endirilməsi, vergi azaldırmalarının həvəsləndirici olub-olmaması qısa müddət üçün ən vacib şərtlərdən biri kimi qeydə alınmalıdır.

İSTİFADƏ OLUNMUŞ ƏDƏBİYYAT

Azərbaycan dilində

1. Azərbaycanın statistik göstəriciləri-2015, 2016, 2017, 2018, 2019
2. Cihan Bulut, Elçin Süleymanov, Dövlət maliyyəsi, Qafqaz Universiteti nəşri
3. Elsevər Kərimov, Bəşir Osmanov, İqtisadi nəzəriyyə, 2008
4. Həsənli Y.H ,Rasim Həsənov. İqtisadi tədqiqatlarda riyazi üsulların tətbiqi. Bakı, Naffta Press, 2002, 303 səh.
5. Həsənli Y.H Pula tələb və təklif funksiyası və onun qiymətləndirilməsi – ARTN aspirantların və gənc tədqiqatçıların Respublika elmi konfransı(23-24 fevral 1999-cu il) II buraxılış, 1999s.177
6. Həsənli Y.H, B.T.Xəlilov, A.N.Fərzəliyev, T.H.Məlikova. Ev təsərrüfatlarının istehlak xərclərinin reqresiya modeli. Az. MEA Xəbərləri, Fizika-texnika və riyaziyyat elmləri seriyası, XXI cild, №2, Elm, 2001, s.122-126.
7. Həsənli Y.H. - İqtisadi siyasi alətlər, büdcə və faiz(dərəcəsi) multiplikatoru (məqalə) – Azərbaycan EA İqtisadiyyat İnstitutu “Müasir mərhələdə Azərbaycanın sosial-iqtisadi inkişafının əsas meylləri” III buraxılış Bakı, Elm 1999. s 157-160
8. Həsənli Y.H. İstehlak funksiyası və vergi multiplikatoru. Azərbaycan EA, İqtisadiyyat İnstitutu, “Müasir mərhələdə Azərbaycanın sosial-iqtisadi inkişafının əsas meylləri (məqalələr toplusu)”, II buraxılış, Bakı, Elm, 1999,s. 105-109/
9. Keyns C.M.Məşğulluq, mənfəət və pulun ümumi nəzəriyyəsi, Bakı 2001
10. Məmmədov Zahid Fərrux - Pul, kredit. Banklar Bakı, Aznəşr, 2010
11. Meybullayev M.X, Makroiqtisadiyyata giriş, Az 1001, Bakı
12. Rudiger Dornbus, Stenli Fişer Riçard Stars - Makroiqtisadiyyat XI nəşr, 2015

Xarici dildə

1. AKDİŞ, Muhammet; Para Teorisi ve Politikası, Ankara, Gazi Kitabevi, 2006
2. Aliyev, K., Dehning, B., Nadirov, O. Kaynak bakımından zengin bir ülkede bütçe harcama kalemlerinin "üretkenliğinin" modellenmesi: Azerbaycan'dan kanıtlar. Uluslararası Ekonomik Araştırmalar Dergisi, Vol. 13, No. 4, 2016
3. Aliyev, I., Doğal Kaynak Etkisi Üzerine Denemeler, Ekonomik Araştırma ve Lisansüstü Eğitim Merkezi, Charles Üniversitesi, tez, 2013. <http://www.cerge-ei.cz/pdf/dissertations/2013-aliyev.pdf>, 15.08.2016.
4. Aliyev, K., Dehning, B., Nadirov, O. Kaynak bakımından zengin bir ülkede petrol dışı GSYİH üzerindeki mali politika etkilerinin modellenmesi: Azerbaycan'dan kanıtlar. Yayımlanmamış bilimsel araştırma, 2016
5. Aliyev, K., Mikayilov, C. Bütçe, zengin kaynaklardan oluşan bir ülkede uzun vadeli ekonomik büyüme için bir terfi sunar mı? Azerbaycan'dan kanıt. Akademik Ekonomi Araştırmaları Dergisi, Vol. 2, No. 2, s. 147-168,2016
6. Aliyev, K., Nadirov, O. Maliye politikası Azerbaycan'da petrol dışı ekonomik performansı nasıl etkiler? Akademik Ekonomi Araştırmaları Dergisi, Vol. 2, No. 3, s. 11-29,2016
7. Erdal M. Ünsal. Makro iktisat. 10. baskı, Resim, 2013
8. EROĞLU, Nadir; Türkiye’de Parasal Kesim ve Merkez Bankası İşlemlerinin Analizi, İstanbul, Der Yayınları, 2004
9. Frederic Mishkin. Para Teorisi ve Politikası: Yorumlayıcı: Prof.Dr İlyas Şıklar, Prof.Dr Ahmet Çakmak, Yrd. Doç. Suat Yavuz, Bilim Teknik Yayınevi, İstanbul, 2015
10. Hakhverdiyev A., Hasanov V., Ekonomi, 1. Baskı, Bakü, 2016
11. Hasanov, F. Azerbaycan'da Petrol Dışı Kesim Sektöründe Maliye Politikasının Rolü, Hazar Raporu, Cilt. 4, s. 162-73, 2013

12. Hasanov, F. Hollanda hastalığı ve Azerbaycan ekonomisi. Komünist ve Post-Komünist Çalışmaları, Vol. 46, s. 463-480, 2013
13. Hasanov, F. Mikayilov, C. Yusifov, S., Aliyev, K. Mali açıdan desantralizasyonun kaynak bakımından zengin bir ekonomide petrol dışı ekonomik büyüme üzerindeki etkisi. Avrasya İşletme ve Ekonomi Dergisi, Vol. 9, No. 17, s. 87-108,2016
14. Hasanov, F., Alirzayev, E. Devlet, petrol ihracat ekonomisinin ekonomisini, DYY'leri ve petrol dışı sektörünü destekledi. Sosyal-Ekonomik Araştırma Merkezi, Qafqaz Üniversitesi. Yayınlanmamış bilimsel araştırma, 2017
15. Hasanli Y.H, Cihan Bulut. Azerbaycan Ekonomisinde Temel Üretim Faktörlerinin Milli Gelire Etkisinin Cobb Douglas Üretim Fonksiyonu İle Değerlendirilmesi – IX Ekonometri ve İstatistik sempozyumu bildiriler özet kitapçığı, Kuşadası. Türkiye, 28-30 mayis 2008 .,sih 63

1. Eliseeva I.I., Yuzbashev M.M. General Theory of Statistics: Textbook / Edited by Correspondent.RAN I.Ieliseyeva.-5th ed. reclaiming and additional.-M.: Finance and Statistics, 2014.
2. Hasanli Y.H, F.Hasanov, M.Mansimli. Equilibrium prices model for sectors of Azerbaijan economy based on input-output tables// ecomod 2010, İnternational conference on economic modeling, Türkiye, İstanbul, julu 7-10, 2010, İstanbul Bilgi University, pp. 63:, ecomod2010 papers tam metn: 36 səh.
3. Hasanli Y.H .The evaluation of mutual substrution elasticity of capital and labour factors by application CES function for economy of Azerbaijan – The jurnal of economic sciences ; Theory and practice, 2013, p. 77-96, Year; Volume 70, #1/2013, ISSN 2220-8739
4. John Maynard Keynes, Genel Emloyment Teorisi, Faiz ve Para.Macmillan, 2016
5. Kemal Yıldırım, Doğan Karaman, Murat Taşdemir. Makro ekonomi. 12. Baskı,

Öne Çıkanlar, 2014

6. Koeda, J., Kramarenko, V. Devlet harcamalarının büyümeye etkisi: Azerbaycan örneği. Uluslararası Monterary Fonu Çalışma Raporu, 2014
7. MarkSkousen. Modern ekonominin oluşumu: büyük düşünürlerin yaşamları ve fikirleri. ME Sharpe, Inc., 2011
8. Michael BURDA, Charles WYPLOSZ. Macroeconomics, A EUROPEAN Text, Fourth edition, Oxford University Presss, 2005
9. Paul A.Samuelson, William D. Nordhaus. Economics, 15 edition. meGRAW-Hell,INC. 2014
10. Rudiger Dornbush, Stanley Fischer, Richard Stars. Makroiqtisadiyyat. 11. baskı, Doğu-Batı, 2015
11. Zhuravleva G.P. Economics: Tutorial. M.Yurist, 2012

1. Билал М., Саид А., Гулл А. А. и Токер А. (2013). Влияние специфических и макроэкономических факторов банков на прибыльность коммерческих банков: пример Пакистана. Научный журнал финансов и бухгалтерского учета.
2. Эй Куей Джен (1996) «Применение анализа охвата данных в сочетании с финансовыми коэффициентами для оценки эффективности банков». Журнал OperationalResearch Society, Vol. 47, № 8, с. 980-988.
3. Суфиан Ф. и Хабибулла М.С. (2009). Специфические для банка и макроэкономические детерминанты прибыльности банков: эмпирические данные из банковского сектора Китая, Фронт. Есop. Китай 4: 274-291
4. Сафарли Э. и Гумус Дж. К. (2010). Влияние макроэкономических факторов на показатели банковской системы Азербайджана. Магистерская диссертация. Университет Докуз Эйлул, 11, 56-69
5. Ллевелин Дэвид Т. (2005), «Конкуренция и прибыльность в европейском банковском деле: почему британские банки настолько прибыльны?», Banca Monte dei Paschidi Siena SpA, экономические заметки, 34.

6. Нуриева З. (2014). Фактор, влияющий на прибыльность банковской системы Азербайджана. Магистерская диссертация. Университет Восточного Средиземноморья, с. 22-25.

İnternet resursları

1. <https://www.cbar.az/>
2. https://az.wikipedia.org/wiki/LM_əyrisi
3. <http://akademik.adu.edu.tr/fakulte/iktisat/webfolders/sunum.pdf>
4. https://en.wikipedia.org/wiki/Granger_causality

Cədvəllərin siyahısı

Cədvəl 1. Makroiqtisadi tarazlığın mahiyyəti.....	11
Cədvəl 2. Səbəb-nəticə əlaqəsi.....	43
Cədvəl 3. Sadə reqressiya modeli bərabərliyi.....	44
Cədvəl 4. ÜDM və Adambaşına ÜDM.....	54
Cədvəl 5. İllərə görə İnflyasiya.....	54
Cədvəl 6. Haussman testi nəticələri.....	55
Cədvəl 7. Panel data reqressiya analizi.....	55
Cədvəl 8. Analiz haqqında məlumat.....	56
Cədvəl 9. Genişləndirilmiş Dikey-Fuller (ADF) vahid kök testlərinin nəticələri.....	61
Cədvəl 10. Reqressiya Analizi.....	62
Cədvəl 11. Granger səbəb-nəticə analizi qiymətləndirmə nəticələri.....	63

Qrafiklərin siyahısı

Qrafik 1. İstehlak funksiyasının qrafiki.....	15
Qrafik 2. Yığım funksiyasının qrafiki.....	16
Qrafik 3. İnvestisiya tələbi.....	18
Qrafik 4. İnvestisiyaya tələbin artması.....	19
Qrafik 5. Əmtəə və xidmətlər bazarında ilkin tarazlıq.....	20
Qrafik 6. <i>IS</i> əyrisinin formalaşması.....	20
Qrafik 7. <i>LM</i> əyrisinin formalaşması.....	21
Qrafik 8. Məcmu tələblə məcmu təklifin tarazlığı.....	24
Qrafik 9. Resessiya fərqi.....	27
Qrafik 10. İnflyasiya fərqi.....	28
Qrafik 11. Maliyyə ekspendensiyası.....	29
Qrafik 12. Real pul kütləsinə tələbin faiz dərəcəsi və real gəlirdən asılılığı.....	38
Qrafik 13. <i>LM</i> əyrisinin strukturu.....	39
Qrafik 14. Pul təklifində artımın <i>LM</i> əyrisinə təsiri.....	40
Qrafik 15. Pul və əmtəə bazarında tarazlıq.....	41
Qrafik 16. Əmtəə bazarının dinamikası.....	59
Qrafik 17. Pul bazarının dinamikası.....	59
Qrafik 18. Qısamüddətli dövrdə əmtəə və pul bazarı.....	60