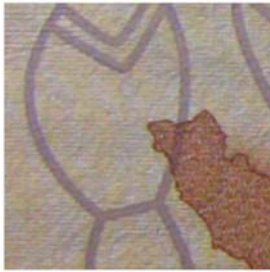




AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ  
MƏRKƏZİ BANKI

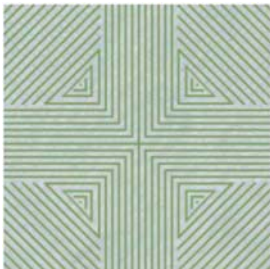
İŞÇİ MƏQALƏLƏRİ SİLSİLƏSİ  
№ 20/2013



NAĞDSIZ PUL KÜTLƏSİ İLƏ FAİZ DƏRƏCƏLƏRİ  
ARASINDA ƏLAQƏLƏR

*Elçin Güləliyev*

*Xaqani Kərimov*



---

Qeyd: Bu tədqiqat işində ifadə olunan fikirlər müəlliflərə məxsusdur və Azərbaycan Respublikasının Mərkəzi Bankının rəsmi mövqeyi ilə üst-üstə düşməyə bilər.

---

# Nağdsız pul kütləsi ilə faiz dərəcələri arasında əlaqələr<sup>1</sup>

## Xülasə

Bu tədqiqatda Azərbaycanca qeyri-nağd pul kütləsinin həcmi və kreditlər üzrə faiz dərəcələri arasında əlaqə araşdırılmış və faiz dərəcələrinin enməsi imkanları qiymətləndirilmişdir. Tədqiqatın başlıca nəticələrindən biri ondan ibarətdir ki, nağdsız pul dövriyyəsinin əhəmiyyətli genişlənməsi kreditlərin faiz dərəcələrinin aşağı enməsində ən başlıca amillərdən biridir.

## Abstract

This paper analyzes the relation between the cashless money supply and interest rates for loans and assesses the room for a reduction of interest rates in Azerbaijan. The main finding of the research is that significant growth of the cashless money supply is a key factor to generate a decline in interest rates for loans in Azerbaijan.

**Açar sözlər:** Pul kütləsi, əmanət və depozitlər, kreditlər, faiz dərəcələri

**Key words:** Money supply, deposits and savings, credit, interest rate

**Jel classification:** E51, G21, E43

<sup>1</sup>Müəlliflərin e-mail ünvanı:

[elchin\\_gulaliyev@cbar.az](mailto:elchin_gulaliyev@cbar.az)

[khagani\\_karimov@cbar.az](mailto:khagani_karimov@cbar.az)

## GİRİŞ

Faiz dərəcələri iqtisadi artıma təsir edən fundamental amillərdən biridir. Pul təklifi və onun strukturu faiz dərəcələrinin dinamikasının formalaşmasında mühüm rol oynayır.

Bu tədqiqatın əsasında da məhz pula tələb qanunu dayanır. Nəzəriyyədən məlumdur ki, pul kütləsinin artması faiz dərəcələrini aşağı salır. Bu baxımdan Azərbaycanda qeyri-nağd pul kütləsinin artımının bank faizlərinə təsirinin təhlili maraqlı nəticələr çıxarmağa imkan verə bilər.

Tədqiqat işinin birinci hissəsində bu mövzuda mövcud ədəbiyyat nəzərdən keçirilir, nəzəri baza təqdim olunur. İkinci hissədə Azərbaycanda pul kütləsi və faiz dərəcələrinin dinamikası izlənilir, kredit faiz dərəcələrinə təsir göstərən amillərin model qiymətləndirilməsi aparılır. Yekunda isə tədqiqatın nəticələri öz əksini tapmışdır.

### 1. Ədəbiyyat icmalı və nəzəri baza

İqtisadi ədəbiyyatlarda pul təklifi ilə faiz dərəcələri arasındakı əlaqələrə geniş yer verilir. Thorvaldur Gylfason (1993) yığım səviyyəsi və faiz dərəcələri arasındakı negativ əlaqəni geniş tədqiq etmişdir. O, müxtəlif alimlərin müxtəlif dövrlərdə ABŞ iqtisadiyyatında pula tələb qanunu haqda tədqiqat işlərinin nəticələrini ümumiləşdirərək belə bir qənaətə gəlmişdir ki, faiz dərəcələrinin yığım səviyyəsinə (yığım/ÜDM) qarşı elastikliyi dövrlər üzrə dəyişkəndir.

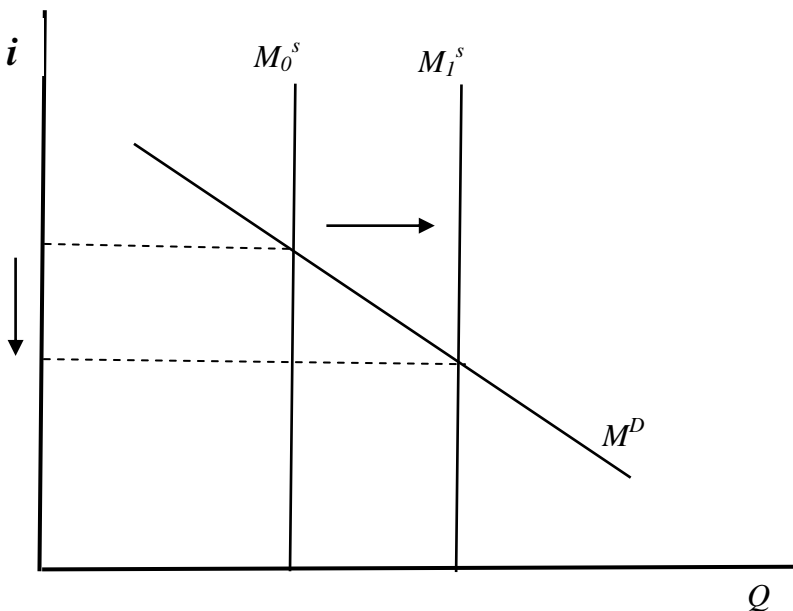
Edwards və Khan (1995) qapalı və açıq iqtisadiyyatlı ölkələrdə nominal faiz dərəcələrinin davranışını təhlil etmiş, ona təsir edən amilləri nəzərdən keçirmişlər. Müəlliflər belə nəticəyə gəlmişlər ki, pul kütləsinin əhəmiyyətli artımı nominal faiz dərəcələrini aşağı salır, tədrici kiçik artımlar isə təsirsiz ötürür.

Brown, Maurer və başqaları (2008) Qırğızstan bank sisteminin təmsalında belə bir nəticəyə gəlmişlər ki, bankların həcmi böyük olması əmanətçilərin onlara etimadını artırır, bu da bankların daha aşağı faizlə əmanət qəbul etməsinə imkan yaradır.

Sara Alatiqi və Shokoofeh Fazelə (2008) görə faiz dərəcələri və fond (kapital) qiymətləri arasındakı əlaqə pul kütləsi və faiz dərəcələri arasındakı əlaqədən qaynaqlanır. Qeyd edilir ki, pul kütləsi və faiz dərəcələri arasındakı neqativ əlaqə likvidlik effekti ilə əlaqədardır. Yəni, faiz dərəcəsi nağd pul saxlamağın alternativ xərcidir (opportunity cost). Bu səbəbdən pul bazarının tarazlığının təmin olunması üçün pul təklifinin artımı faiz dərəcələrini aşağı salır.

Beləliklə, pul kütləsinin faiz dərəcələrinə təsir mexanizminin əsasında pul kütləsinin strukturunun optimallaşması dayanır. Nəzəri hipotezlərə əsaslanaraq Azərbaycan şəraiti üçün bu mexanizmi sxematik olaraq aşağıdakı kimi təsvir etmək olar (Qrafik 1).

Qrafik 1. Pul təklifi və faiz dərəcələri arasında əlaqə



Mənbə: "Macroeconomics: The Demand for Money", Chapter 7, Internet Edition 2011

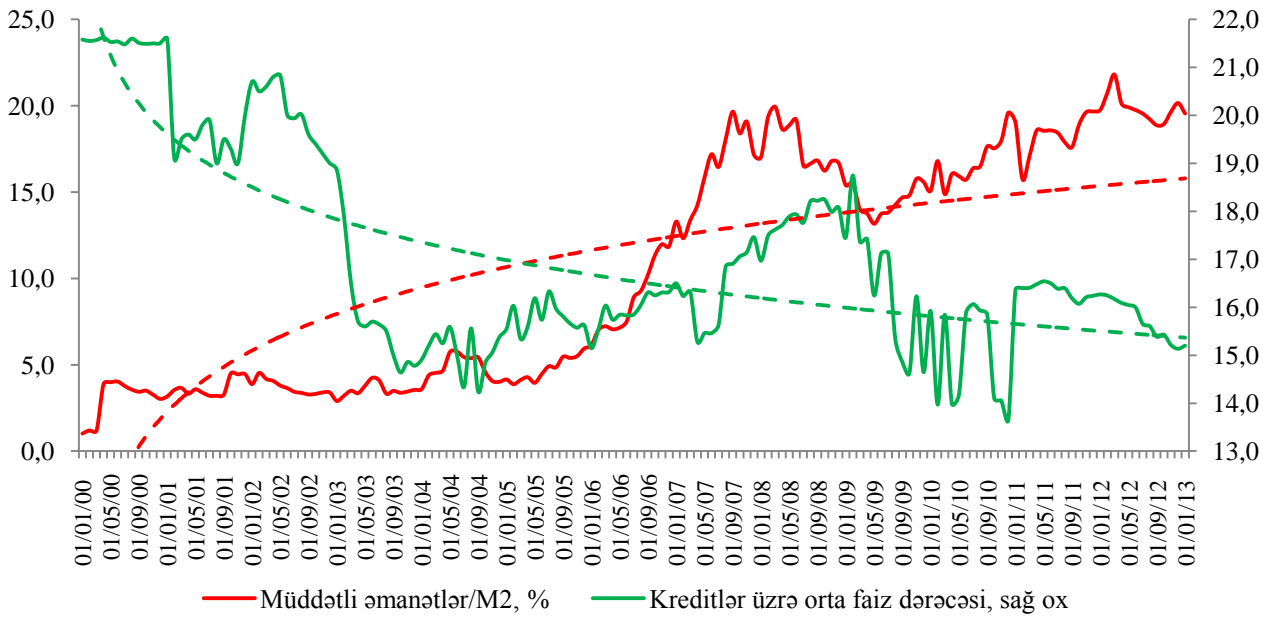
Dövriyyədəki pulun yox, banka qoyulan əmanət və depozitlərin həcmi qrafikdə göstəriləndiyi kimi, M0-dan M1-ə yerini dəyişərsə, artan pul kütləsi faiz dərəcələrini aşağı salacaqdır.

## 2. Azərbaycanda nağdsız pul kütləsinin təhlili və tədqiqatın metodologiyası

Azərbaycanda iqtisadiyyatın sürətli inkişafı, əhəlinin gəlir səviyyəsinin artması, Mərkəzi Bankın həyata keçirdiyi uğurlu pul və maliyyə sabitliyi siyasəti nəticəsində banklara etimadın yüksəlməsi, müasir ödəniş infrastrukturunun formalaşması tədricən pul multiplikatorunun da böyüməsinə imkan yaratmışdır. Belə ki, 10 il əvvəlki dövrlə müqayisədə nağdsız pul dövriyyəsinin həcmi əhəmiyyətli genişlənməmişdir. Bu da öz növbəsində kreditlər üzrə təklif olunan orta faiz dərəcələrinin tədricən aşağı düşməsinə şərait yaratmışdır.

Bu proses hazırda da davam etməkdədir. Ekonometrik qiymətləndirmə aparmadan belə, Azərbaycanda nağdsız pul kütləsi ilə kredit faizləri arasında əks əlaqənin mövcudluğunu aşkar etmək mümkündür (bax qrafik 2).

Qrafik 2. Nağdsız pul kütləsinin və faiz dərəcələrinin dinamikası, %



Mənbə: Azərbaycan Mərkəzi Bankı

Maliyyə sisteminin diaqnostikasının aparılmasında və müəyyən siyasət qərarlarının qəbulunda istifadə etmək üçün Azərbaycanda nağdsız pul kütləsi ilə kreditlər üzrə faiz dərəcələri arasındakı əlaqənin kəmiyyət qiymətləndirilməsi həyata keçirilmişdir. Əlaqə Fişer bərabərliyinin köməyi ilə modelləşdirilmişdir (Edwards və Khan (1995)).

$$i_t = rr_t + \pi_t^e \quad (1)$$

Burada:

$i$  - nominal faiz dərəcəsi

$rr$  - real faiz dərəcəsi

$\pi^e$  - gözlənilən inflyasiya dərəcəsi.

Real faiz dərəcəsi aşağıdakı kimi ifadə olunur:

$$rr_t = \rho - \lambda EMS_t + \omega_t \quad (2)$$

Burada  $\rho$  - sabitdir və uzunmüddətli dövrdə tarazlı real faiz dərəcəsinə göstərir; EMS dəyişəni əlavə pul təklifini ifadə edir ( $\lambda > 0$ ),  $\omega_t$  - təsadüfi dəyişəndir (modelin

qalıqları).

(1) və (2)-ni ümumiləşdirsək kiçik iqtisadiyyatlı ölkələr üçün nominal faiz dərəcəsi aşağıdakı kimi ifadə olunur:

$$i_t = \rho - \lambda EMS_t + \pi_t^e + Z_t + \omega_t \quad (3)$$

$Z_t$ - faiz dərəcələrinə təsir göstərə biləcək digər dəyişənlər toplusudur.

Bu tədqiqatda əlavə pul kütləsi qeyri-nağd pul kütləsinin (müddətli depozitlərin geniş pul kütləsində xüsusi çəkisi) dəyişməsi kimi nəzərdə tutulmuşdur və aşağıdakı kimi müəyyən olunur:

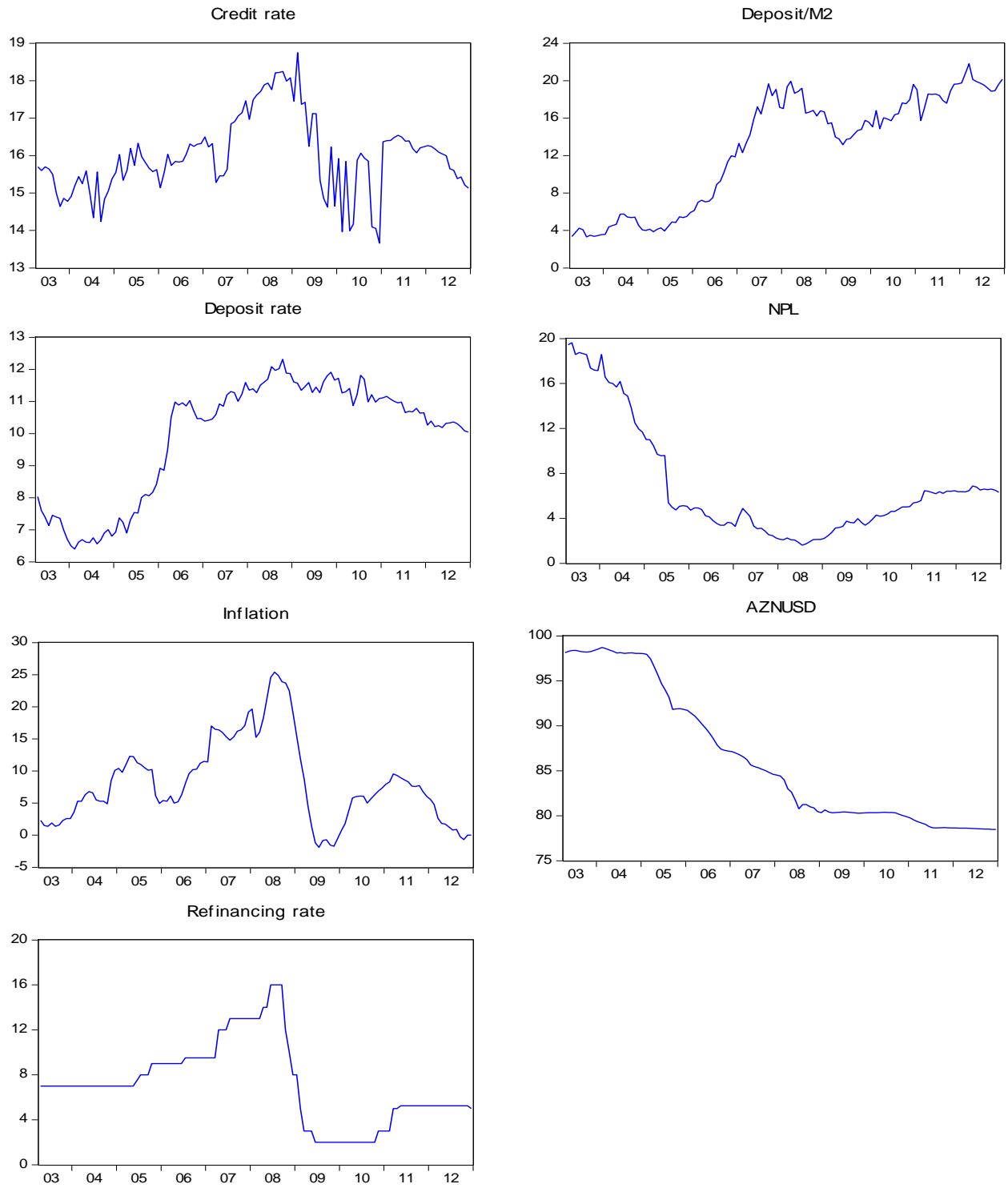
$$EMS_t = D_t^d - D_t \quad (4)$$

Hansı ki,  $D_t$  - müddətli depozitlərin hazırkı həcmi,  $D_t^d$  - isə müddətli depozitlərin arzuolunan (hədəf) səviyyəsidir.

Yuxarıda qeyd edilən metodologiyaya (3) əsaslanaraq Azərbaycan bank sistemində kredit faiz dərəcələrinə təsir göstərə biləcək iqtisadi göstəricilər müəyyən edilmiş və bu göstəricilər arasında qeyri-nağd pulun rolu ekonometrik olaraq qiymətləndirilmişdir.

Pul kütləsi ilə faiz dərəcələri arasındakı əlaqənin qiymətləndirilməsi üçün son 9 ilin rüblük əsasda statistik bazası modelə daxil edilmişdir. Tədqiqat ümumilikdə, bank sistemini əhatə etmiş, əsas dəyişən kimi manatla kreditlər üzrə faiz dərəcələri götürülmüşdür. Kreditlər üzrə faiz dərəcələrinin dəyişməsinə birbaşa və ya dolay yolla təsir göstərə biləcək dəyişənlər nəzərdən keçirilmişdir.

Qrafik 3. Model dəyişənlərinin dinamikası



Cədvəl 1. Kreditlər üzrə faiz dərəcələrinə təsir göstərən amillər\*

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EM_M2	-0.150517	0.053233	-2.827521	0.0079
REFRATE(-1)	0.138530	0.051060	2.713086	0.0105
DEPOSIT_F	0.251436	0.136425	1.843028	0.0743
VKK	0.132526	0.034203	3.874661	0.0005
USD/AZN	-0.171798	0.061245	-2.805114	0.0084
INFLYASIYA(-1)	0.079289	0.026343	3.009827	0.0050
C	27.73713	6.398091	4.335220	0.0001
R-squared	0.732229	Mean dependent var		16.03793
Adjusted R-squared	0.683543	S.D. dependent var		0.992507
S.E. of regression	0.558330	Akaike info criterion		1.829894
Sum squared resid	10.28715	Schwarz criterion		2.125447
Log likelihood	-29.59787	Hannan-Quinn criter.		1.936756
F-statistic	15.03995	Durbin-Watson stat		1.924766
Prob(F-statistic)	0.000000			

\*Burada EM\_M2 - müddətli əmanətlərin geniş pul kütləsində xüsusi çəkisi, REFRATE(-1) - mərkəzi uçot dərəcəsi, DEPOSIT\_F - müddətli depozitlər üzrə faiz dərəcəsi, VKK - vaxtı keçmiş kreditlərin cəmi portfeldə xüsusi çəkisi, USD/AZN - dolların manata qarşı məzənnəsi, İNFLYASIYA(-1) - dövrün-dövrə 12 aylıq inflyasiya dərəcəsi.

Modelə daxil edilmiş göstəricilərin izahatını ayrı-ayrılıqda verək:

- **Müddətli depozitlərin geniş pul kütləsində xüsusi çəkisi əsas izahedici dəyişən kimi istifadə edilmişdir.** Əsas izahedici dəyişən kimi - depozitlərin geniş pul kütləsindəki xüsusi çəkisinin "-" işarə ilə çıxması modelin müsbət nəticələrini doğruldur. Alınan nəticələr göstərir ki, bank depozitlərinin həcmi (modelə görə geniş pul kütləsindəki xüsusi çəkisi) artdıqca, uzunmüddətli dövrdə kreditlər üzrə faiz dərəcələri aşağı düşür.
- **Müddətli depozitlər üzrə faiz dərəcəsi.** İqtisadi ədəbiyyatlarda da qeyd olunduğu kimi, depozit faiz dərəcələri kredit faizlərinə düz mütənasib təsir göstərir. Modelin nəticələri də gözləntilərə uyğundur.
- **Yenidən maliyyələşdirmə dərəcəsi.** Faiz dərəcələrinə təsir göstərmək üçün Mərkəzi Bankın istifadə etdiyi əsas siyasət alətidir. Bu dəyişənin faiz dərəcələrinə təsiri 1 laqla (3 ay) nəzərdən keçirilmiş və müsbət əlaqə qeydə alınmışdır.
- **İnflyasiya (dövrün-dövrə) -** inflyasiyanın artması real faiz dərəcələrini aşağı saldığından bankların mənfəətinə təsir göstərir. Bu səbəbdən də real gəlirlərini itirməmək üçün banklar nominal faiz dərəcələrini inflyasiyaya uyğunlaşdırırlar.



bilərlər. Modelin nəticələrinə görə 3 aylıq laqdan sonra inflyasiya faiz dərəcələrinə cüzi artırıcı təsir göstərir.

- **Vaxtı keçmiş kreditlərin (VKK) ümumi kredit portfelində xüsusi çəkisi.** VKK-nin ümumi kredit portfelində xüsusi çəkisi bankların kredit fəaliyyətinin səmərəliliyinin və riskliliyinin göstəricisidir. Gözlənilən zərərin kompensasiya edilməsi üçün banklar faizləri artırır. VKK ilə kredit faiz dərəcələri arasında əlaqə model üzrə düz mütənasib olmuşdur.
- **USD/AZN məzənnəsi.** Edwards və Khana (1995) görə devalvasiya bankların milli valyutada kreditlərini və onlar üzrə faizləri real ifadədə ucuzlaşdırır. Bu səbəbdən banklar milli valyutanın ucuzlaşması halında gözlənilən itkiləri nəzərə alaraq faizləri artırır. Məzənnə ABŞ dolları/AZN ifadəsində modelə daxil edilmişdir. Lakin, gözləntilənin əksinə olaraq, məzənnə modeldə əks işarə ilə nəticə vermişdir. Bunun da 2000-ci illərin əvvəllərində mövcud olmuş dollarlaşma effekti ilə bağlı olmasını güman etmək olar. 60 ölkə üzərində aparılan digər bir tədqiqat işinin (Edmar L. Bacha və başqaları, İMF 2007) nəticələrinə görə iqtisadiyyatın (əmanətlərin) dollarlaşması zamanı yerli valyutada olan aktivlər üzrə faiz dərəcələri aşağı düşür. Buna Mərkəzi Bankın dedollarizasiya tədbirləri də təsir göstərir. Tədqiqat yüksək dollarlaşma dövrünü (2003-2007-ci illərdə SDV depozitlərin ümumi depozitlərdə payı orta hesabla 70%) də əhatə etdiyindən belə nəticə əldə edilmişdir.

## NƏTİCƏ

Faiz dərəcələrinin səviyyəsi ölkədəki makroiqtisadi və mikroiqtisadi mühitin təsiri altında formalaşır. Tədqiqatda pula tələb qanunu aspektindən Azərbaycanda pul kütləsinin artımının bank faizlərinə təsiri təhlil edilir.

Ölkə spesifikasını nəzərə alaraq, nağdsız pulun geniş pul kütləsindəki xüsusi çəkisi ilə kreditlər üzrə faiz dərəcələri arasındakı əlaqə ekonometrik qiymətləndirilmişdir.

Model qiymətləndirmənin nəticələrinə görə müddətli depozitlərin manatla geniş pul kütləsindəki xüsusi çəkisinin 1% bəndi artması kredit faiz dərəcəsinə 0.15% bəndi aşağı salır.

Azərbaycan Respublikası Mərkəzi Bankı, Statistik məcmuələr (2000-2012)

B. Friedman and K. Kuttner (1992), "Money, Income, Prices, and Interest Rates", *The American Economic Review*, Vol. 82, No. 3, pp. 472-492

C. Nelson (2011), "Macroeconomics: The Demand for Money", Chapter 7, Internet Edition 2011

E. Bacha, M. Holland, and F. Goncalves (2007), " Is Brazil Different? Risk, Dollarization, and Interest Rates in Emerging Markets", IMF Working Paper 07/294

M.Brown, M.Maurer, T.Pak, N.Tynaev (2008). "The impact of banking sector reform in a transition economy: Evidence from Kyrgyzstan", SSRN Working Papers

P.Kendall (2000), "Interest Rates, Savings And Growth In Guyana", Caribbean Development Bank

S. Edwards and M. Khan (1995), " Interest Rate Determination in Developing Countries ", IMF and JSTOR Staff Papers

S. Alatiqi and S. Fazel (2008), "Can Money Supply Predict Stock Prices?" *Journal For Economic Educators*, 8(2)

T.Gylfason (1993), "Optimal Saving, Interest Rate and Endogenous Growth", Institute for International Economic Studies, ISSN 0347-8769