



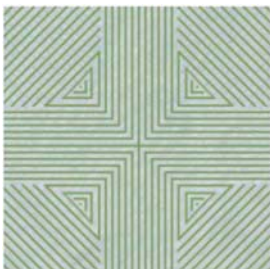
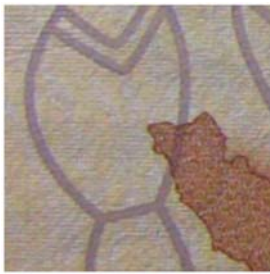
AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ
MƏRKƏZİ BANKI

İŞÇİ MƏQALƏLƏRİ SİLSİLƏSİ
№ 12/2014

NAĞDSIZ ÖDƏNİŞLƏRİN İNKİŞAF
SƏVIYYƏSİNİN İQTİSADI ARTIMA TƏSİRİ

L.YUSİFZADƏ

A.MƏMMƏDOVA



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

Xülasə

Tədqiqat işində nağdsız ödənişlərin inkişafını şərtləndirən dörd amil: institusional, infrastruktur, təklif və istifadə səviyyəsi, həmçinin yeniliklərin tətbiqinə meyillik üzrə indeks qurulub. Daha sonra ölkələr nağdsız ödənişlərin inkişafı baxımından qruplara bölünür. Nağdsız ödənişlərin inkişaf mərhələsindən asılı olaraq, hər bir ölkə qrupu üzrə hansı amillərin iqtisadi inkişafa təsir etdiyi müəyyən edilir.

Açar sözlər: *Nağdsız ödənişlər, iqtisadi artım, institusional inkişaf, infrastruktur*

JEL təsnifatı: *E42*

Impact of non-cash payments to economic growth

Abstract

Research paper builds an index based on four factors that are important for development of cashless economy: institutional environment, infrastructure, supply-usage levels, and tendency to adopt innovations. Based on this index countries are classified into four different groups of cashless economy. Estimations identify the most important factors that condition the contribution of the cashless payments to economic growth for each group of countries.

Key words: *cashless payment, economic growth, institutional development, infrastructure*

JEL Classification: E42

Giriş

Son illər bir sıra ölkələr nağdsız ödənişlərin artırılmasını prioritet hədəf kimi qəbul etmişlər. Belə ki, ölkələr nağdsız ödənişləri inkişaf etdirməklə, əhalinin maliyyə inklüzivliyini artırmağa, kölgə iqtisadiyyatını azaltmağa, iqtisadi rifahı yaxşılaşdırmağa və iqtisadi artımı stimullaşdırılmağa çalışırlar. Nağdsız ödənişlər iqtisadi artıma bir sıra kanallar vasitəsi ilə təsir edir. (Visa International and Global Insight, 2003). İlk növbədə nağdsız ödənişlərin həcmi artdıqca, ödəniş sistemləri daha effektiv şəkildə fəaliyyət göstərməyə başlayır (miqyas effekti) və xərclərin azaldılması imkanları yaranır. Digər tərəfdən, ödəniş sistemlərinin inkişafı əhalinin kreditə çıxış imkanlarını artırır və bu zaman kartlar asan ödəniş vasitəsi kimi çıxış edir. Nəticədə, ev təsərrüfatlarının istehlakı artır. Bu isə mal ehtiyatını azaldır və istehsal templərinin artırılması üçün siqnal rolunu oynayır.

Dünya ölkələri üzrə aparılmış bir sıra tədqiqatlar¹ nağdsız hesablaşmaların iqtisadi artıma müsbət təsir etdiyini sübut edir. Eyni zamanda nağdsız ödənişlərin inkişaf etdirilməsi üzrə dövlət tədbirlərinin uğurlu olması baxımından ölkələr üzrə fərqlər də mövcuddur. Bu fərqlər bir sıra sosial, iqtisadi, institusional və infrastruktur amillərindən asılıdır.

Ədəbiyyat icmal

Ölkələr arasında nağdsız ödənişlərin inkişaf səviyyəsini müəyyən etmək üçün bir sıra tədqiqatlarda *kart penetrasiya əmsalından* istifadə edilir. Kart penetrasiya əmsalı ödəniş kartları vasitəsi ilə nağdsız ödənişlərin ev təsərrüfatlarının istehlakına olan nisbətini göstərir. Məsələn, Singh and Zandi (2010) kart penetrasiya əmsalı ilə istehlak arasında müsbət əlaqənin olmasını müəyyən etmişlər. Hasan, De Renzis və Schmiedel (2012) isə kart penetrasiya əmsalının artmasının istehlaka, ticarətə və birbaşa olaraq ÜDM-ə artırıcı təsir etdiyini müəyyən etmişlər. Qeyd edək ki, hər iki tədqiqatda Şərqi Avropa, Baltikyanı və MDB ölkələri ya məhdud şəkildə əhatə edilib, ya da yalnız Avropa İttifaqı ölkələrinə baxılıb.

Nağdsız ödəniş sistemlərinin inkişafı və ölkələrin nağdsız ödənişlərə keçidi üçün hazırlıq səviyyəsini ölçmək məqsədi ilə kart penetrasiya əmsalından əlavə müxtəlif

¹ Hasan, De Renzis and Schmiedel (2012)

indekslərdən istifadə edilir. Məsələn, H.Tomas, A.Jain və M.Angusun (2013) Mastercard üçün hazırladığı tədqiqatda nağdsız iqtisadiyyata keçid üçün hesablanmış indeks 4 blok göstəricilərə əsaslanır: 1) maliyyəyə çıxış 2) makroiqtisadi və mədəni amillər 3) pərakəndə ticarət və rəqabət 4) texnologiya və infrastruktur.

Təhlillər göstərir ki, bu metodologiya ilə hesablanmış indekslə nağdsız hesablaşma səviyyəsi arasında müsbət korrelyasiya mövcuddur. Həmçinin, indeksin maksimum və minimuma yaxın qiymətlərində nağdsız ödənişlərə keçid sürəti aşağı olur. Belə ki, indeksin ən aşağı səviyyəsi ölkənin nağdsız iqtisadiyyata keçidə hazır olmadığını bildirsə də, ən yüksək qiyməti də nağdsız iqtisadiyyatın payının 80%-dən çox olduğunu göstərir. H.Tomas, A.Jain və M.Angusun (2013) təhlilləri göstərir ki, dövlət dəstəyi və innovasiyalar nağdsız iqtisadiyyata keçidi sürətləndirdiyi halda, sosial-mədəni və institusional amillər keçidi məhdudlaşdırır.

“Citi Bankı və London İmperial College”-in (2014) birgə həyata keçirdiyi tədqiqatda isə, elektron ödənişlərə keçid üçün vacib olan institusional, infrastruktur, təklif və istifadə səviyyəsi, həmçinin yeniliklərin tətbiqinə meyillik kimi sosial amillər nəzərdən keçirilmiş və bunların əsasında indeks hesablanmışdır. Bu indeks əsasında 90 ölkə nağdsız iqtisadiyyata keçidə hazırlıq səviyyəsinə görə 4 klasterə bölünmüşdür: 1) rüşeym 2) inkişaf edən 3) keçid 4) tam hazır. Tədqiqat hər bir inkişaf mərhələsində məhdudlaşdırıcı amilləri müəyyən etməyə imkan vermişdir.

Yuxarıda nəzərdən keçirilən tədqiqatların heç biri nağdsız iqtisadiyyata hazırlıq indeksləri ilə iqtisadi artım arasında əlaqəyə baxmamışlar. Bu sahədə ədəbiyyatda olan boşluğu doldurmaq məqsədi ilə ekonometrik qiymətləndirmələrin həyata keçirilməsinə ehtiyac var.

Metodologiya

Tədqiqat işi çərçivəsində nağdsız ödənişlərə hazırlıq səviyyəsini ölçmək üçün Citi Bankın və London İmperial Collecın birgə həyata keçirdiyi tədqiqatdakı (2013) metodologiyadan istifadə etməklə “Nağdsız ödənişlərə hazırlıq” indeksi hesablanacaqdır. İndeks ölkələrin ödəniş sistemlərinin hansı inkişaf mərhələsində olduğunu və növbəti inkişaf mərhələsinə keçidi məhdudlaşdıran boşluqları müəyyən etməyə imkan verəcəkdir. Həmçinin, bu boşluqların aradan qaldırılması və növbəti inkişaf mərhələsinə keçid üçün mövcud olan üstünlüklər və çatışmazlıqlar nəzərdən keçiriləcəkdir. İndeks vasitəsi ilə aparılan bu təhlillər nağdsız ödənişlərin inkişaf etdirilməsi və ölkə iqtisadiyyatının dəstəklənməsi üçün stimullaşdırıcı tədbirlərin müəyyən edilməsində elmi əsas rolunu oynayacaqdır.

İndeks “Müştərək komponent təhlili” adlı statistik metodla 4 qrup amil əsasında hesablanacaqdır: 1) institusional mühit 2) infrastruktur 3) nağdsız ödəniş xidmətlərinin təklifi və istifadəsi amilləri 4) yeniliklərin tətbiqinə meyillik amilləri. Belə ki, nağdsız ödənişlərin inkişafı bir tərəfdən institusional mühit və infrastrukturla şərtlənir, digər tərəfdən isə təklif, istifadə və yeniliklərə meyillik əsasında formalaşır. İndeksin qurulması qeyd edilən bu 4 qrup amili ayrılıqda təhlil etməyə imkan verəcəkdir.

İndeks qurularkən hər bir amil qrupu üzrə cədvəl 1-də göstərilmiş parametrlərdən istifadə ediləcəkdir. İndeks aşağıdakı mərhələlər üzrə hesablanır:

1. İlkin olaraq verilənlər standartlaşdırılır (burada n müşahidələrin sayı, m göstəricilərin sayı);

$$A = \begin{pmatrix} a_{11}/\sigma_1 & \dots & a_{1n}/\sigma_n \\ \vdots & & \vdots \\ a_{m1}/\sigma_1 & \dots & a_{mn}/\sigma_n \end{pmatrix}$$

2. Verilənlər arasında korrelyasiyaya baxılır və yüksək korrelyasiyası olan göstəricilər seçilir;
3. Kovarians matrisi hesablanır;

$$S = \text{cov}(A) = (1/m)A^T A ;$$

4. Kovarians matrisi əsasında məxsusi ədədlər (λ) hesablanır;

$$\begin{vmatrix} S_{11}-\lambda & \dots & S_{1n} \\ \vdots & & \vdots \\ S_{m1} & \dots & S_{mn}-\lambda \end{vmatrix} = 0$$

5. Ən böyük məxsusi ədəd əsasında məxsusi vektor (X) hesablanır;

$$\begin{pmatrix} S_{11}-\lambda & \dots & S_{1n} \\ \vdots & & \vdots \\ S_{m1} & \dots & S_{mn}-\lambda \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x_1 \\ \vdots \\ x_m \end{pmatrix} = 0$$

6. Seçilmiş məxsusi vektor əsasında müştərək komponent hesablanır: və indeks kimi qəbul edilir. $PC = AX$

Bundan əlavə, ölkənin ödəniş sistemlərinin inkişafının hansı mərhələdə olmasını müəyyən etmək üçün “klaster” təhlili nəzərdə tutulur. Klaster təhlili ödəniş sistemlərinin oxşalığına görə ölkələri qruplara bölməyə imkan verir. Bu zaman ölkələr elə qruplaşdırılmalıdır ki, qrup daxilində göstəricilərin ortadan kənarlaşmalarının kvadratı cəmi minimal olsun:

$$SSE = \sum_{k=1}^K \sum_{O_i \in C_k} \sum_{j=1}^p (x_{ij} - m_{kj})^2$$

Burada: SSE – qrup daxilində göstəricilərin ortadan kənarlaşmalarının kvadratı cəmi;

$$m_{kj} = \frac{1}{n_k} \sum_{O_i \in C_k} x_{ij} - C_k \text{ qrupunda } j \text{ göstəricisi üzrə orta}$$

n_k - C_k qrupunda ölkələrin sayı

k - qrupların sayı

n - ölkələrin sayı

p - göstəricilərin sayı

Klaster təhlilinə “nağdsız ödənişlərə hazırlıq” indeksinin hesablanmasında istifadə edilən göstəricilər daxil olacaqdır.

Növbəti mərhələdə “Müştərək komponent təhlili” metodu əsasında hesablanmış indekslə iqtisadi artım arasında əlaqəyə baxılacaq və nağdsız ödənişlərin iqtisadi artıma təsiri qiymətləndiriləcəkdir. Ekometrik qiymətləndirmə “instrumental dəyişənlər” metoduna əsaslanacaq və aşağıdakı formada olacaqdır:

$$Y_i = S_{ij} + \varepsilon$$

Burada: Y_i - i -ci ölkədə iqtisadi artım, S_{ij} isə i -ci ölkədə j amili üzrə subindeksdir. Yuxarıda qeyd edilən kimi 4 subindeksin iqtisadi artıma təsiri qiymətləndiriləcəkdir. Bu qiymətləndirmə nağdsız ödənişlərə hazırlıq üzrə hansı amillərin iqtisadi artıma daha effektiv təsir etdiyini müəyyən etməyə imkan verəcəkdir.

Nəzərə almaq lazımdır ki, nağdsız ödənişlərin iqtisadi artıma təsiri birtərəfli deyil. Belə ki, iqtisadi artımın yüksək olması da nağdsız ödənişləri inkişaf etdirir. Bununla əlaqədar yaranmış endogenlik problemini aradan qaldırmaq məqsədi ilə “instrumental” dəyişən kimi institusional sub-indeksdən istifadə edilir. Tədqiqatlar göstərir ki, institusional mühit iqtisadi artıma ekzogen amil kimi təsir edir (Acemoğlu, Naidu, Restrepo, & Robinson, 2014).

Ekonometrik qiymətləndirmələr klaster təhlili əsasında müəyyən edilmiş hər bir ölkə qrupu üzrə ayrılıqda aparılacaqdır. Bu da, hər bir ölkə qrupunda hansı sub-indeksin daha əhəmiyyətli olduğunu müəyyən etməyə imkan verəcəkdir.

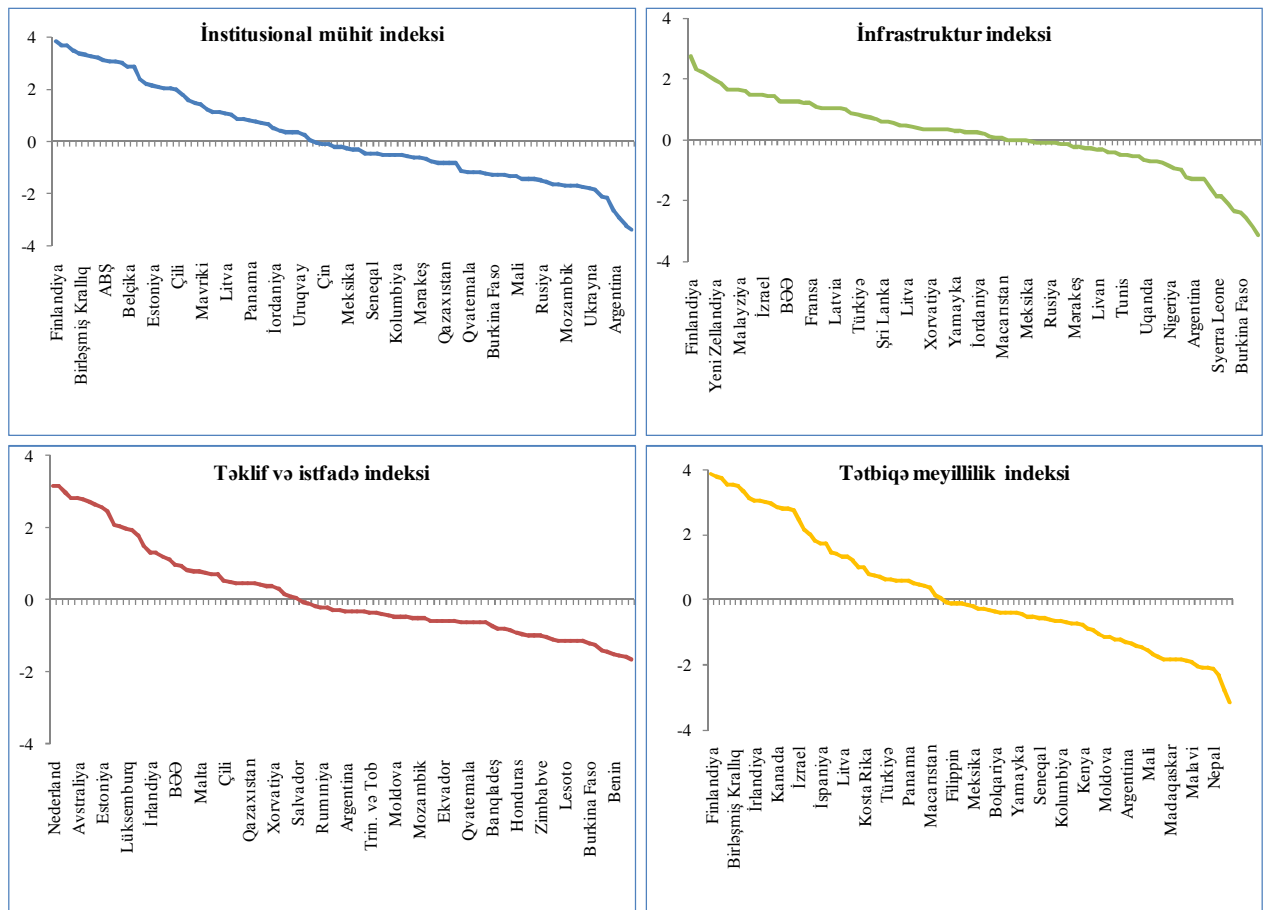
Qiymətləndirmələr

Müştərək komponent təhlili əsasında 100-ə qədər ölkə üzrə 4 sub-indeks hesablanmışdır. Sub-indekslərin hesablanması zamanı aşağıdakı cədvəldəki göstəricilər statistik prosedur vasitəsi ilə standartlaşdırılmış və istifadə edilmişdir:

Qiymətləndirmələr nəticəsində indekslər Şəkil 1-dəki kimi müəyyən edilmişdir.

Növbəti mərhələdə isə 4 sub-indeks əsasında “nağdsız ödənişlərə hazırlıq” indeksi hesablanmışdır. Eyni zamanda, sub-indekslərin hesablanmasına daxil edilmiş göstəricilərdən istifadə edərək klaster təhlili həyata keçirilmiş və ölkələr ödəniş sistemlərinin inkişaf səviyyəsindəki oxşarlığa görə 4 qrupa bölünmüşdür (cədvəl 1).

ŞƏKİL 2. NAĞDSIZ ÖDƏNIŞLƏRİN İNKIŞAF AMILLƏRİ ÜZRƏ İNDEKSLƏR



Ölkələrin qruplara ayrılması inkişaf səviyyəsindən asılı olaraq ödəniş sistemlərinin müxtəlif aspektlərinin iqtisadi artıma necə təsir etdiyini müəyyən etməyə imkan

vermişdir. Belə ki, “instrumental dəyişənlər metodu” vasitəsi ilə hər bir subindeks ilə iqtisadi artım arasında əlaqə qiymətləndirilmişdir. Burada 2012-ci ildə ölkələr üzrə ÜDM-in artım tempi asılı dəyişən kimi, institusional mühit indeksi, ifrastruktur indeksi, təklif və istifadə indeksi, tətbiqə meyillik indeksi və adambaşına ÜDM isə izahedici dəyişən kimi istifadə edilmişdir. Instrumental dəyişən qismində innovasiya indeksi qiymətləndirməyə daxil edilmişdir. Qeyd edək ki, qiymətləndirmələr zamanı bütün dəyişənlər standartlaşdırılmışdır.

Cədvəl 2-də görünür ki, I və IV qrup ölkələrdə nağdsız ödənişlərin inkişaf indeksləri ilə iqtisadi artım arasında əlaqə statistik cəhətdən əhəmiyyətli deyil. II qrup ölkələrdə isə yalnız institusional amil indeksi üzrə əmsal əhəmiyyətlidir və müsbətdir. Bu da nağdsız ödənişlərin inkişafını şərtləndirən institusional amillərin iqtisadi inkişafa artırıcı təsir etdiyini göstərir. III qrup ölkələrdə isə artıq institusional mühitlə yanaşı infrastruktur və tətbiqə meyillik indekslərinin də əmsalları əhəmiyyətli çıxmışdır. Buradan nəticə çıxarmaq olar ki, nağdsız ödənişlərin iqtisadi artımı dəstəkləməsi üçün ilk növbədə institusional mühit təkmilləşdirilməli, infrastruktur qurulmalı və ödəniş sahəsində yeniliklərin tətbiqi stimullaşdırılmalıdır. Növbəti inkişaf mərhələsində (II qrup) isə institusional mühit yaradılmış infraqurulturdan istifadəni və tətbiqə meyilliyi artırmaq üçün fon kimi çıxış etməlidir.

CƏDVƏL 1. KLASTER TƏHLİLİ ƏSASINDA ÖLKƏ QRUPLARI

Sıra nömrəsi	I qrup Nağdsız ödənişlər yüksək inkişaf etmiş ölkələr		II qrup Nağdsız ödənişlərə keçid mərhələsində olan ölkələr		III qrup Nağdsız ödənişlər üzrə inkişaf etməkdə olan ölkələr		IV qrup Nağdsız ödənişlər üzrə başlanğıc mərhələdə olan ölkələr	
	Ölkə	İndeks	Ölkə	İndeks	Ölkə	İndeks	Ölkə	İndeks
1	Finlandiya	4.41	Qatar	2.64	Malayziya	1.86	Qvatemala	-0.67
2	Niderland	3.86	BƏƏ	2.31	Bəhreyn	1.42	Rusiya	-0.72
3	ABŞ	3.75	Malta	1.91	Cənubi Afrika	0.81	Dominkan Resp	-0.82
4	Birləşmiş Krallıq	3.62	Çili	1.56	Mavriki	0.75	Livan	-0.94
5	Danimarka	3.60	İspaniya	1.48	Panama	0.62	Ukrayna	-1.15
6	Avstraliya	3.60	Kipr	1.35	Türkiyə	0.47	Paraqvay	-1.26
7	Yeni Zelandiya	3.60	Litva	1.22	Braziliya	0.32	Honduras	-1.28
8	Lüksemburq	3.50	Oman	1.18	Taylan	0.18	Pakistan	-1.36
9	Kanada	3.46	Polşa	0.92	İordaniya	0.03	Uqanda	-1.46
10	Almaniya	3.32	Sloveniya	0.78	Çernoqoriya	0.02	Banqladəş	-1.65
11	Avstriya	2.93	Macarıstan	0.64	Meksika	0.02	Nigeriya	-1.66
12	Belçika	2.82	Kosta Rika	0.43	Kolumbiya	0.01	Nikaraqua	-1.80
13	Fransa	2.79	İtaliya	0.43	Hindistan	-0.07	Nepal	-1.96

14	İsrail	2.63	Xorvatiya	0.23	Çin	-0.08	Mali	-2.06
15	Estoniya	2.56	Uruqvay	0.17	Şri-Lanka	-0.10	Mozambik	-2.07
16	İrlandiya	2.44	Küveyt	-0.07	Trin. və Tob	-0.20	Zimbabve	-2.12
17	Koreya	1.39	Botsvana	-0.54	Rummiya	-0.23	Madaqaskar	-2.33
18	Latviya	1.35			Filippin	-0.27	Siera Leone	-2.38
19	Portuqaliya	1.29			Bolqarıstan	-0.34	Anqola	-3.06
20					Peru	-0.36	Burundi	-3.55
21					Yunanıstan	-0.48		
22					Yamayka	-0.51		
23					Mərakeş	-0.54		
24					Salvador	-0.62		
25					Qana	-0.69		
26					Bosniya və Hers.	-0.75		
27					Tunis	-0.78		
28					Serbiya	-0.80		
29					Moldova	-0.93		
30					Ekvador	-0.98		
31					Seneqal	-1.17		
32					Svazilend	-1.70		
33					Argentina	-1.72		
34					Lesoto	-1.92		
35					Malavi	-1.95		
36					Burkina Faso	-2.38		
37					Benin	-2.39		
38					İndoneziya	-0.14		
39					Qazaxıstan	-0.17		
40					Kenya	-0.55		

CƏDVƏL 2. NAĞDSIZ ÖDƏNİŞLƏRİN İNKİŞAF AMİLLƏRİNİN İQTİSADI ARTIMA TƏSİRİ

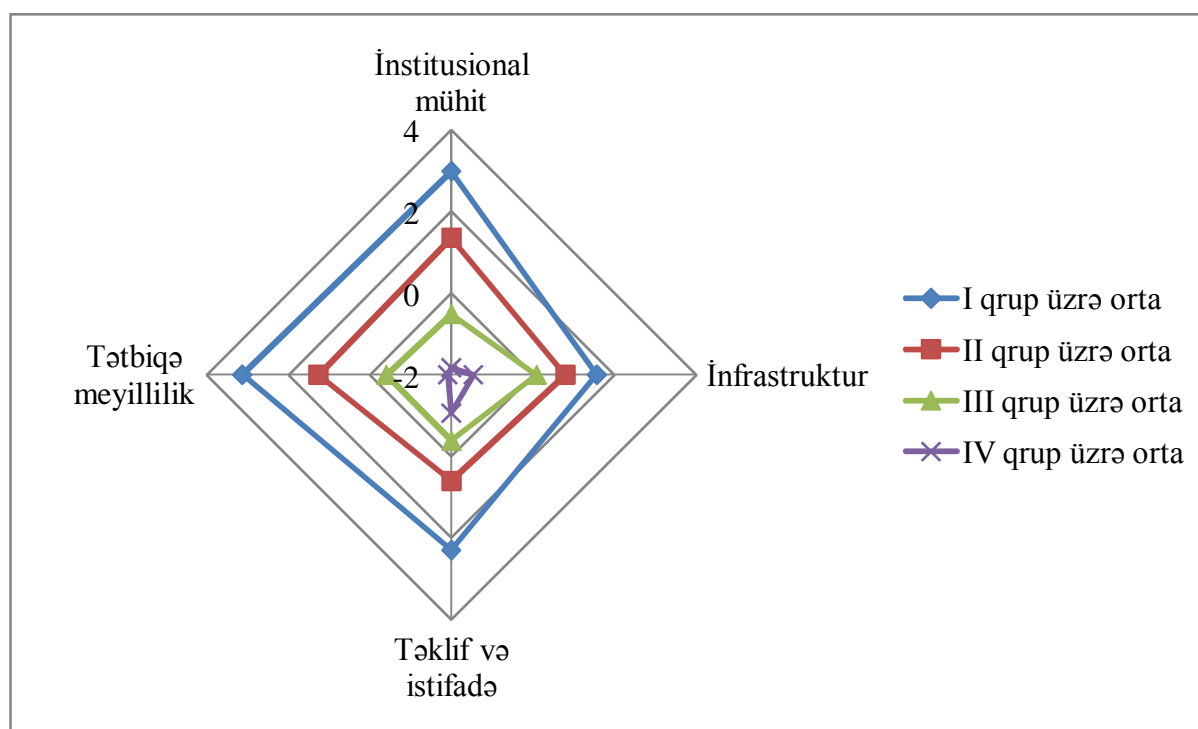
<i>İzahedici dəyişən</i>	I qrup	II qrup
<i>İnstitusional mühit</i>	-0.14	0.67***
<i>İnfrastruktur</i>	0.17	0.79
<i>Təklif və istifadə</i>	0.17	1.91
<i>Tətbiqə meyillik</i>	0.12	0.57
<i>Adambaşına ÜDM</i>	0.15	-0.47*
	III qrup	IV qrup
<i>İnstitusional mühit</i>	0.37**	-0.24
<i>İnfrastruktur</i>	0.66**	-0.85
<i>Təklif və istifadə</i>	1.49	0.51

<i>Tətbiqə meyillilik</i>		<i>0.61**</i>	<i>-</i>
<i>Adambaşına ÜDM</i>	<i>-0.41**</i>	<i>-0.37</i>	<i>0.26</i>

Nəticə

Nağdsız hesablaşmaların inkişaf səviyyəsindən asılı olaraq hər bir ölkədə tam nağdsız hesablaşmalara keçid üçün fərqli məhdudiyyətlər vardır. Hər bir ölkə qrupu üzrə spesifik məhdudlaşdırıcı amillərin aşkarlanması nağdsız hesablaşmaların stimullaşdırılması üzrə daha effektiv hədəflərin müəyyən edilməsinə imkan verə bilər. Hər bir ölkə qrupu ilə bağlı əsas boşluqları müəyyən etmək məqsədi ilə tədqiqatda hesablanmış 4 amil üzrə sub-indekslərdən istifadə etmək mümkündür.

ŞƏKİL 3. NAĞDSIZ ÖDƏNİŞLƏRİN İNKIŞAF İNDEKSLƏRİNİN ÖLKƏ QRUPLARI ÜZRƏ ORTASI



Nağdsız ödənişlər üzrə başlanğıc mərhələdə olan ölkələrdə (4-cü qrup) hər 4 istiqamət üzrə boşluqlar mövcuddur. Bu tip ölkələrdə nağdsız hesablaşmaların artırılması üçün infrastrukturun qurulması, institusional mühitin yaradılması və yeniliklərin tətbiqinə meyilliliyin stimullaşdırılması vacibdir. Bu sahədə dövlətin rolu böyükdür. Belə ki, əhalinin maliyyəyə çıxış imkanlarının artırılması proqramları, dövlət tərəfindən ödəniş xidmətlərinin təklifi ölkənin nağdsız ödənişlər üzrə növbəti inkişaf mərhələsinə keçməsinə təmin edə bilər.

3-cü qrup ölkələrdə artıq müəyyən infrastruktur qurulmuş, lakin, bu infrastrukturun istifadə səviyyəsi və ödənişlər sahəsində yeniliklərin tətbiqi aşağı səviyyədədir. Bununla əlaqədar, dövlətin rolu qurulmuş infrastrukturun istifadə səviyyəsinin artırılmasından ibarətdir. Bu məqsədlə dövlət özəl sektorda innovasiyaların tətbiqini stimullaşdırmalı, əhalinin maliyyə savadlığını artırmalı, həmçinin institusional məhdudiyyətləri aradan qaldırmalıdır. Qeyd edək ki, sadalanan tədbirlərin həyata keçirilməsi institusional mühitin təkmilləşdirilməsi fonunda getməlidir. Belə ki, ekonometrik qiymətləndirmə nəticələrinə görə II qrup ölkələrdə institusional boşluqların aradan qaldırılması iqtisadi artıma əhəmiyyətli səviyyədə töhvə verən amildir.

Bununla bərabər, ölkə növbəti inkişaf mərhələsinə (2-ci qrupa) keçdikdə, nağdsız ödənişlərin iqtisadi artımda rolu artır. 2-ci qrupda olan ölkələr tamamilə nağdsız hesablaşmalara keçid mərhələsində olan ölkələrdir. Bu ölkələrdə artıq institusional mühit, infrastruktur və tətbiqə meyillilik iqtisadi artımı dəstəkləmək iqtidarındadır. Eyni zamanda, infrastrukturun yeni keyfiyyət səviyyəsinə yüksəldilməsi vacib məsələdir. Belə ki, bu ölkələrdə artıq nağdsız hesablamalar üzrə geniş fiziki infrastruktur qurulmuş və istifadə edilir. Lakin, hesablaşmalar sahəsində yeni texnologiyaların tətbiqi (məsələn, smartfonların pos-terminal kimi istifadəsi, təmassız ödəniş kartları və s.) ölkəni tamamilə nağdsız hesablaşma mərhələsinə gətirib çıxaracaqdır.

Qiymətləndirmə nəticələrinə görə, ən yüksək inkişaf mərhələsində (I qrup) və inkişafın başlanğıc mərhələsində (IV qrup) olan ölkələrdə ödəniş sistemlərinin inkişafı amillərinin iqtisadi artıma təsiri məhduddur. Belə ki, inkişafın başlanğıcında olan ölkələrdə nağdsız ödənişlərin həcmi o qədər kiçikdir ki, iqtisadi artımı dəstəkləmir. Ölkələr müəyyən ödəniş infrastrukturunu, istifadə bacarıqları, institusional mühit yaratdıqda, nağdsız ödənişlər iqtisadi artıma müsbət təsir etməyə başlayır. Ödənişlər demək olar ki, tam nağdsız formaya keçəndən sonra isə bazar doymuş olduğundan, hər əlavə nağdsız ödənişin iqtisadi artımda rolu məhdudlaşır.

Ədəbiyyat

1. Citi Bank; Imperial College London. (2014). *Getting ready for dogotal money: A Roadmap*.
2. Hasan, I., De Renzis, T., & Schmiedel, H. (2012). Retail payment and economic growth. *Bank of Finland Research Discussion Paper* (No. 19/2012).

3. Tomas, H., Jain, A., & Angus, M. (2013). The Global Journey From Cash to Cashless. *World beyond cash* .
4. Visa International and Global Insight. (2003). The virtuous circle: electronic payments and economic growth. *White Paper* .
5. Zandi, M., & Singh, V. (2010). The impact of electronic payments on economic growth. *Economic Analysis Moody's Analytics* .