

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ İQTİSADİYYAT NAZİRLİYİ
İQTİSADİ İSLAHATLAR ELMİ TƏDQIQAT İNSTİTUTU

Əlyazması hüququnda

TAĞIYEV XƏYALƏDDİN RƏSUL OĞLU

AZƏRBAYCANDA NAĞDSIZ ÖDƏNİŞLƏRİN İQTİSADİ ARTIMA
TƏSİRİNİN MODELLEŞDİRİLMƏSİ

5302.01 – Ekonometriya; iqtisadi statistika

İqtisad üzrə fəlsəfə doktoru elmi dərəcəsi almaq üçün təqdim edilmiş

D İ S S E R T A S İ Y A

*Elmi rəhbər: İqtisad üzrə elmlər doktoru, professor
Vilayət Məmməd oğlu Vəliyev*

BAKİ – 2017

MÜNDƏRİCAT

GİRİŞ	3
I FƏSİL. Nağdsız ödənişlərin ölkə iqtisadiyyatına təsirinin nəzəri əsasları	
1.1. Nağdsız ödənişlərin iqtisadi mahiyyəti və ölkə iqtisadiyyatında rolu...	11
1.2. Nağdsız ödənişlərin təsnifatı və onların xarakterik cəhətləri.....	19
1.3. Nağdsız ödənişlərin iqtisadi artıma təsiri məsələlərinə iqtisadi nəzəri məktəblərin baxışı.....	28
II FƏSİL. Azərbaycanda elektron ödəniş infrastrukturunu və nağdsız ödənişlərin iqtisadi artıma təsirinin ekonometrik üsullarla qiymətləndirilməsi	
2.1. Ölkəmizdə nağdsız ödəniş sisteminin mövcud vəziyyətinin təhlili və bazar subyektləri arasında istifadə edilən nağd pulun həcmnin iqtisadi diaqnostikası.....	35
2.2. Nağdsız ödəniş sisteminə təsir edən amillərin statistik-ekonometrik təhlili.....	54
2.3. Nağdsız ödənişlərin iqtisadi artıma təsirinin modelləşdirilməsi və nəticələrin qiymətləndirilməsi.....	70
III FƏSİL. Azərbaycanda nağdsız ödəniş sisteminin inkişaf perspektivləri	
3.1. İqtisadi artımı aktiv dəstəkləyən elektron ödəniş sisteminin yaxşılaşdırılması yolları.....	87
3.2. Azərbaycanda elektron ödəniş sisteminin institusional bazasının təkmilləşdirilməsi istiqamətləri.....	99
NƏTİCƏ	111
İSTİFADƏ EDİLMİŞ ƏDƏBİYYAT	116

GİRİŞ

Mövzunun aktuallığı. Bazar iqtisadiyyatında fiziki və hüquqi şəxslərin vəsaitlərinin sürətli, təhlükəsiz və səmərəli köçürülməsi üçün ödəniş sistemlərinin mövcudluğuna olan tələbat onların bazar infrastrukturunun ayrılmaz tərkib hissəsi olduğunu bir daha təsdiq edir.

Praktikada mükəmməl funksionallığa malik etibarlı fəaliyyət göstərən ödəniş sistemləri banklararası pul və qiymətli kağızlar bazarının inkişafında mühüm rol oynayır.

Son zamanlar bir çox beynəlxalq təşkilatlar tərəfindən aparılan araşdırmalar göstərmişdir ki, elektron ödənişlər istehlakın artımına səbəb olduğuna görə nağdsız ödənişlərin həcmnin 1% artması inkişaf etmiş ölkələrdə təxminən real ÜDM-in 0.08%, inkişaf etməkdə olan ölkələrdə isə 0.11% artımına gətirib çıxarır.

Nağdsız ödənişlərin əhatə dairəsinin genişləndirilməsi məcmu istehlakı artırır və bu da öz növbəsində ÜDM-in artmasına gətirib çıxarır. Eyni zamanda, pul kütləsi banklarda toplandığı üçün ölkənin investisiya potensialı genişlənir və ölkənin pul-kredit siyasətinin daha səmərəli idarə edilməsinə dəstək olur. Ən vacib məqam isə odur ki, ödənişlər nağdsız qaydada həyata keçirildikdə hər bir yerinə yetirilən əməliyyatın qeydiyyatı aparılır və bununla da qeyri-leqal əməliyyatların həyata keçirilməsi mümkün olmur. Bu baxımdan nağdsız ödənişlərin həcmnin artması ilə kölgə iqtisadiyyatının azalması baş verir. Həmçinin ölkədə bu sahənin inkişaf etdirilməsi ilə əhalinin maliyyə savadlılığının artırılması arasında müsbət korelyasiya vardır.

Beynəlxalq Valyuta Fondunun keçmiş direktoru Mişel Komdessonun sözlərinə əsasən, “mərkəzləşdirilmiş planlı iqtisadiyyatdan bazar iqtisadiyyatına keçən dövlətlərin mərkəzi banklarında aparılan islahatlarda ödəniş sistemlərinin təkmilləşdirilməsi mühüm prioritetə malikdir”.

Ödəniş sistemləri ölkənin maliyyə infrastrukturunun əsas tərkib hissələrindən sayılır və bu səbəbdən onların etibarlı və effektiv fəaliyyət göstərməsi olduqca vacibdir. Etibarlı və effektiv ödəniş sistemləri maliyyə bazarlarının fasiləsiz fəaliyyət

göstərməsi üçün mühüm amillərdəndir. Adekvat qurulmuş və səmərəli şəkildə idarə olunan sistemlər maliyyə böhranlarının qarşısını almaq, həmçinin ödəniş prosesini ucuzlaşdırmaq və sadələşdirməklə ölkədəki maliyyə sabitliyinin təmin edilməsinə və iqtisadi aktivliyin artmasına kömək edir.

Ödəniş sistemləri pul-kredit siyasətinin ayrılmaz tərkib hissəsi olmaqla iqtisadi proseslərə mühüm təsir göstərir. Əsas iqtisadi göstəricilərdən biri olan pul kütləsinin dövriyyə sürəti bütövlükdə iqtisadiyyatın cari vəziyyətini müəyyənləşdirən və bilavasitə inflyasiyanın səviyyəsinə təsir edən əsas parametrdir. Bu baxımdan, inflyasiya proseslərinin və ölkənin ödəniş sisteminin vəziyyətinin qarşılıqlı təsirinin nizamlanması mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Bazar iqtisadiyyatı şəraitində hər gün iqtisadi subyektlərin təşəbbüsü ilə böyük həcmdə əməliyyatlar aparılır. Müasir maliyyə sistemli bazar iqtisadiyyatında məhsul və xidmətlərin alqı-satqısı ya nağd formada, yaxud da banklarda açılmış hesablarda saxlanılan vəsaitlər hesabına nağdsız formada həyata keçirilir. Bazar iqtisadiyyatında iştirakçılar, o cümlədən real sektorda və maliyyə bazarında fəaliyyət göstərən fiziki və hüquqi şəxslər ödənişlərin vaxtında qəbul edilməsi və başa çatdırılması barədə qeyri-müəyyənliklə üzləşirlər. Bu qeyri-müəyyənlik müxtəlif amillərdən, o cümlədən ödənişlərin həyata keçirilməsinin vaxtında və səmərəli şəkildə başa çatdırılması üçün istifadə olunan alətlərin seçimindən və ödəniş axınına cəlb edilmiş aralıq iştirakçıların sayından asılıdır. Bunlardan əlavə, ödəyicilərin pul balanslarında yaranan müvəqqəti defisitlərin aradan qaldırılması üçün ödəyicilər tərəfindən istifadə oluna biləcək kreditin mövcudluğu və dəyəri ödəniş sisteminin bütövlükdə səmərəliliyinə təsir edir. Nəhayət, inkişaf etmiş bazarlar coğrafi məhdudiyyətlərin aradan qaldırılmasına meyl edərək daha qlobal şəkildə fəaliyyət göstərə bilirlər. Ödəyicinin və alıcının müxtəlif vaxt zonalarında yerləşmələri və ödəniş sistemlərinin əməliyyat saatlarında fərqlər kimi amillər ödənişlərin vaxtında başa çatdırılmasına təsir edir.

Bazar iqtisadiyyatında iştirakçılar müəyyən vaxtlarda məhsul və xidmətlər üçün ödənişlərin aparılmasını tələb edən müqavilələrin iştirakçısına çevrilirlər. Mal və xidmətlərin kreditlər hesabına ödənilməsi istisna olmaqla, onların ödənilməsi

iştirakçılar tərəfindən vəsaitlərdən dərhal istifadə etmək imkanı verən vasitələrlə ödənişin vaxtında həyata keçirilməsini tələb edir. Ödənişin qəbul edilməsi və çatdırılması vaxtının qeyri-müəyyənliyi və bazar əməliyyatlarında ödənişlərin əsasən nağd formada aparılması səbəbindən bütün iqtisadi iştirakçılar öz müqavilə öhdəliklərini yerinə yetirmək üçün ehtiyat vəsaitlər saxlamaq məcburiyyətindədirlər.

Lakin ödənişlərin həyata keçirilməsinin gecikməsindən yaranan itkilərin aradan qaldırılması üçün ödənişlərlə bağlı öz öhdəliklərini yerinə yetirmək məqsədilə tələb olunan iri həcmli ehtiyat vəsaitlərin saxlanması məcburiyyətinin hər bir iştirakçı tərəfindən yerinə yetirilməsi şərti səmərəli deyil. İqtisadiyyatın real sektorunda fəaliyyət göstərən təsərrüfat subyektlərinə vəsaitlərin daxil olması və istifadəsi arasında vaxt intervalının aradan qaldırılması üçün kreditləri təqdim etməyə hazır olan bank olmayan kredit təşkilatlarının ödəniş xidmətlərindən istifadə etmələri daha səmərəlidir.

Dövriyyədə olan pul vəsaitlərinin həcmi ödəniş sistemlərinin vəziyyətinə birbaşa təsir göstərir, digər tərəfdən isə ödəniş sistemlərinin inkişaf səviyyəsi pul kütləsinin həcmnin müəyyən edilməsində nəzərə alınır. Bazar iqtisadiyyatında daxili bazarın xarici investorların iştirakına açıq olduğu bir şəraitdə, ödəniş sistemlərinin ölkə iqtisadiyyatındakı önəmli rolunu nəzərə alaraq baş verə biləcək mümkün risklərin qarşısının alınması üçün bu sahədə müvafiq normativ-hüquqi bazanın və beynəlxalq standartların hazırlanması zərurəti meydana çıxır.

Ödəniş sistemləri sahəsində ən önəmli addımlardan biri də dünyada baş verən maliyyə böhranından sonra yaranan blockchain texnologiyası əsasında kriptovalyutaların tətbiqi məsələsidir. Mahiyyət ondan ibarətdir ki, artıq mərkəzi banklar tərəfindən mərkəzləşdirilmiş qaydada nağd pulun emissiyası əvəzinə qeyri-mərkəzləşdirilmiş qaydada hər bir kəsin emissiyasına səlahiyyətin verildiyi sistemin tətbiqi müştərilər tərəfindən daha çox maraqla qarşılanmışdır. Belə ki, hər hansı müştəri heç bir sistemin müdaxiləsi olmadan kriptovalyuta emissiya edə, və ya dönərli valyuta ekvivalentində kriptovalyuta əldə edə bilər. Maraqlısı odur ki, tənzimləmə və nəzarət olmadığı üçün kriptovalyutalar üzərində beynəlxalq təşkilatların müəyyən etdikləri çirkli pulların yuyulması və terrorizmin

maliyyələşdirilməsi qaydalarını tətbiq etmək mümkün deyil və monetar siyasətin həyata keçirilməsində kriptovalyutalara nəzarət etmək və idarə etmək olmur. Buna görə də hazırda dünyada hökumət qurumları kriptovalyutaların tənzimlənməsi və ya dövlət səviyyəsində virtual valyutaların emissiya edilməsi istiqamətində araşdırmalar aparırlar.

Problemin öyrənilməsi səviyyəsi. Ödəniş sistemləri, daha doğrusu elektron ödəniş sistemi XX əsrin sonlarından etibarən tədricən inkişaf etdiyindən bu sahə son 30 ildir ki, geniş tədqiq edilməyə başlanılmışdır.

Son zamanlar beynəlxalq miqyasda nağdsız ödənişlərin iqtisadi artıma təsiri, kölgə iqtisadiyyatının ölçülməsi və onlar arasındakı əks-əlaqə ilə bağlı bir sıra tədqiqat işləri aparılmışdır. Allen Berger və David Humphrey nağdsız ödəniş sistemlərinin istifadəsinin əhatə dairəsinin genişlənməsinin nağdsız iqtisadiyyatın yaranmasına səbəb olduğunu və bununla da iqtisadi artımın yüksəldilməsinə səbəb olduğunu qeyd etmişlər. Eyni zamanda, Allen Berger sübut etmişdir ki, banklar tərəfindən təchiz edilən xidmətlərdə təkmilləşdirmələr əsasında internet bankçılıq, elektron ödəniş texnologiyaları və informasiya mübadiləsi maliyyə sistemində texnoloji inkişaf məhsuldarlığını bir neçə dəfə artırır. İftexar Hasan, Tania De Renzis və Hiko Scmiedel elektron ödənişlərlə iqtisadi artım məsələləri üzrə 7 hipotez irəli sürmüşlər və həmin hipotezlərin əsaslandırılmasına çalışmışlar. Həmçinin mövzu son zamanlar aktual hesab edildiyindən Avropa Mərkəzi Bankı, Moody Analytics, Ernst&Young və s. kimi nüfuzlu təşkilatlar tərəfindən bu istiqamətdə araşdırmalar aparılmışdır.

Ölkə alimləri tərəfindən hal-hazırkı müddətə qədər nağdsız ödənişlərin həcmnin iqtisadi artıma təsiri məsələlərinin araşdırılması ilə bağlı hər hansı tədqiqat işi yerinə yetirilməmişdir.

Xarici tədqiqatçılar tərəfindən bu istiqamətdə aparılan tədqiqatlarda əsasən elektron ödənişlərin iqtisadi artıma göstərdiyi təsir ölçülmüşdür. Lakin bu sahədə nağdsız ödənişlərin iqtisadi artıma təsirinin ölçülməsi ilə yanaşı, ölkəmizdə bu ölçünün aparılmasına, dövriyyədə istifadə edilən potensial nağd pulun çəkisinin

müəyyən edilməsinə və ən əsası kölgə iqtisadiyyatı ilə nağdsız ödənişlər arasındakı əks-əlaqənin təhlil edilməsinə böyük ehtiyac vardır.

Tədqiqatın məqsəd və vəzifələri. Tədqiqat işinin əsas məqsədi Azərbaycanda nağdsız ödənişlərin iqtisadi artıma təsirinin modelləşdirilməsindən, iqtisadi dövriyyədə istifadə edilən nağd pulun çəkisinin müəyyən edilməsindən, nağdsız ödənişlərlə kölgə iqtisadiyyatı arasındakı korrelyasiya əmsalının müəyyən edilməsindən və bu sahədə beynəlxalq təcrübənin öyrənilməsi əsasında təkmilləşdirilməsi istiqamətlərinin üzə çıxarılmasından ibarətdir.

Bu məqsədin həyata keçirilməsi üçün dissertasiya işində aşağıdakı vəzifələrin həlli qarşıya qoyulmuşdur:

- nağdsız hesablaşmaların iqtisadi mahiyyətini və ölkə iqtisadiyyatında rolunu müəyyənləşdirmək;
- nağdsız ödənişləri təsnifatlaşdırmaq və onların xarakterik cəhətlərini müəyyən etmək;
- nağdsız ödənişlərin iqtisadi artıma təsiri ilə bağlı nəzəri əsasları tədqiq etmək və bu problemlə bağlı müxtəlif nəzəri yanaşmaları sistemləşdirmək;
- makro səviyyədə nağdsız ödənişlər sahəsində mövcud problemləri aşkar etmək;
- nağdsız ödənişlərin iqtisadi artıma təsirini ekonometrik modellər əsasında qiymətləndirmək;
- iqtisadi dövriyyədə istifadə edilən nağd pulun həcmnin diaqnostikasını aparmaq;
- Azərbaycanda kölgə iqtisadiyyatının həcmnin ÜDM-dəki payı ilə nağdsız ödənişlər arasındakı korrelyasiya əmsalını ölçmək;
- nağdsız ödənişlər sisteminə təsir edən amillərin statistik-ekonometrik təhlilini aparmaq;
- ölkədə nağdsız ödəniş sistemlərinin qanunvericilik bazasını və institusional mexanizminin xüsusiyyətlərinin təhlilini və təkmilləşdirilməsi istiqamətlərini müəyyənləşdirmək;

- nağdsız ödənişlərlə ölkə iqtisadiyyatı arasındakı qarşılıqlı əlaqəni müəyyən etməklə bu istiqamətdə təklif və tövsiyələr vermək.

Tədqiqat işinin obyektini ölkənin nağdsız ödəniş sistemləri təşkil edir.

Tədqiqatın predmeti Azərbaycanda nağdsız ödənişlərin həcmnin artması ilə iqtisadi artım arasındakı funksional əlaqənin ekonometrik modelinin qurulmasından ibarətdir.

Tədqiqat işinin nəzəri-metodoloji əsasını problemlə bağlı müasir nəzəriyyələr, xarici və ölkə alimlərinin tədqiqatları, qlobal və lokal miqyasda nağdsız ödənişlər və iqtisadi artım arasındakı münasibətlərin müəyyən edilməsi təcrübəsi təşkil edir.

Tədqiqat zamanı sistemli təhlil, induksiya, deduksiya, qruplaşdırma və ümumiləşdirmə, müqayisə, ekonometrik və statistik metodlardan istifadə olunmuşdur.

Tədqiqat işinin informasiya bazasını beynəlxalq maliyyə institutlarının rəsmi sənəd və hesabatları, Dövlət Statistika Komitəsinin və Azərbaycan Mərkəzi Bankının rəsmi statistik məlumatları, Azərbaycan Respublikasının müvafiq normativ hüquqi aktları təşkil edir.

Tədqiqat işinin elmi yeniliyini müəyyənləşdirən mühüm cəhətlər aşağıdakılardan ibarətdir:

- nağdsız ödənişlərin iqtisadiyyatda obyektiv zərurəti əsaslandırılmışdır;
- nağdsız ödənişlərin iqtisadi artıma təsirinin elmi-nəzəri əsasları tədqiq edilmiş, nağdsız ödənişlər sisteminin inkişafına birbaşa təsir göstərən amillər təhlil olunmuşdur;
- nağdsız ödəniş sistemləri üzrə ölkədəki mövcud vəziyyət analitik qiymətləndirilmişdir;
- nağdsız ödənişlərin həcmnin artması ilə iqtisadi artım arasında funksional əlaqənin ekonometrik modelləri qurulmuşdur.
- iqtisadi dövriyyədə istifadə edilən nağd pul kütləsinin potensial həcmi hesablanmış və kölgə iqtisadiyyatının ÜDM-dəki payı ilə nağdsız ödənişlər arasındakı korrelyasiya asılılığı qiymətləndirilmişdir;

- iqtisadi artımı aktiv dəstəkləyən nağdsız ödəniş sisteminin inkişaf perspektivləri üzrə konkret istiqamətlər müəyyən edilmiş və onların reallaşdırılması mexanizmləri göstərilmişdir;

- nağdsız ödənişlərin həcmnin artmasına təkan verən institutional baza bütövlükdə təhlil edilmiş və hər biri üzrə təkmilləndirmə yolları göstərilmişdir;

- nağdsız ödənişlər sahəsində ölkədəki hüquqi baza qiymətləndirilmiş və onların təkmilləşdirilməsi üzrə konkret təkliflər verilmişdir.

Tədqiqatın praktik əhəmiyyəti. Dissertasiyada irəli sürülmüş nəzəri müddəalar və praktiki tövsiyələr ölkədə fəaliyyətdə olan ödəniş sistemlərinin operatoru funksiyasını həyata keçirən Mərkəzi Bank, nağdsız ödəniş alətlərini və vasitələrini realizasiya edən banklar, həmçinin təsərrüfat subyektləri və əhali tərəfindən istifadə oluna bilər. Eyni zamanda, ölkədə kölgə iqtisadiyyatının həcmnin azaldılması üçün hazırlanan dövlət proqramlarına səmərəli təkliflərin verilməsi üçün istifadə edilməsi məqsədəuyğun hesab olunur. Tədqiqat işinin nəzəri metodoloji əsasları, təcrübi materialları elmi tədqiqatlarda, habelə tədris prosesində istifadə üçün təklif oluna bilər.

Tədqiqatın elmi-nəzəri əhəmiyyəti. Nağdsız ödənişlər aparılan əməliyyatların yalnız elektron şəkildə həyata keçirilməsi ilə istifadəçilər və ödəniş xidməti təchizatçıları üçün bir sıra üstünlüklərin əldə edilməsi deyil, eyni zamanda bu istiqamətdə aparılan əməliyyatların həcmnin artması ilə istehlakın artımına və kölgə iqtisadiyyatının azalmasına səbəb olmaqla ölkənin iqtisadiyyatının genişlənməsinə gətirib çıxarır. Bu baxımdan tədqiqat işində nağdsız ödənişlərin mahiyyəti və onun ölkə iqtisadiyyatında rolu, nağdsız ödənişlərin təsnifatı və onların xarakterik cəhətləri, nağdsız ödənişlərlə iqtisadi artım arasındakı əks əlaqə, nağdsız ödənişlərə təsir edən amillər və onlarla ölkə iqtisadiyyatı arasındakı müsbət korrelyasiya, ekonometrik modellər əsasında nağdsız ödənişlərin ölkə iqtisadiyyatına müsbət təsirin sübut edilməsi və bazar subyektləri arasında istifadə edilən nağd pulun həcmnin diaqnostikasının aparılması və s. kimi məsələlər tədqiqatın elmi-nəzəri əhəmiyyətini təcəssüm etdirir.

Tədqiqatın aprobasiyası. Tədqiqat işinin əsas nəzəri və praktiki nəticələri

Azərbaycan Respublikası Mərkəzi Bankında müsbət qiymətləndirilmiş və tətbiqi haqqında 11-00345-2016 nömrəli 08.11.2016-cı il tarixli arayış verilmişdir. Tədqiqatın nəticələri Azərbaycan Respublikasının Mərkəzi Bankının Tədqiqatlar və İnkişaf Mərkəzinin seminarlarında, ölkədə və xaricdə keçirilən respublika və beynəlxalq səviyyəli elmi konfranslarda müzakirə edilmişdir.

Dissertasiyanın quruluşu və həcmi. Dissertasiya işini giriş, 3 fəsil, nəticə və istifadə olunmuş ədəbiyyat siyahısı təşkil edir. Tədqiqat işi 142 səhifə həcmindədir. İşdə 13 cədvəl, 3 şəkil, 34 qrafik verilmişdir. Ədəbiyyat siyahısı 110 addan ibarətdir.

I FƏSİL. NAĞDSIZ ÖDƏNİŞLƏRİN İQTİSADİ ARTIMA

TƏSİRİNİN NƏZƏRİ ƏSASLARI

1.1. Nağdsız ödənişlərin iqtisadi mahiyyəti və ölkə iqtisadiyyatında rolu

Nağdsız ödənişlər dedikdə nağd pul iştirak etmədən iki və daha çox iqtisadi subyektlər arasında müxtəlif məqsədlər üçün nağdsız ödəniş alətləri və vasitələri ilə pul vəsaitinin köçürülməsi əməliyyatı başa düşülür. Xarici ədəbiyyatlarda “nağdsız ödənişlər” anlayışı ilə yanaşı “ödəniş sistemləri” və “elektron ödənişlər” kimi anlayışlardan da istifadə edilir. Lakin “nağdsız ödənişlər” və “elektron ödənişlər” eyni mənanı daşımasalar da “ödəniş sistemləri”i bunlardan əhəmiyyətli dərəcədə fərqlənir və daha geniş istifadə edilir. Belə ki, ödəniş sistemi - pul vəsaitlərinin köçürülməsinə, hesablaşmaların və ödəniş dövrüyyəsinin iştirakçıları arasında borc öhdəliklərinin tənzimlənməsinin həyata keçirilməsinə imkan verən, bu prosesin həyata keçirilməsi ilə bağlı iqtisadi münasibətlərə əsaslanan və özündə iqtisadiyyatda tətbiq olunan və fəaliyyət göstərən metodları, texnoloji alətləri, institutları, zəruri hüquqi bazanı birləşdirən sistemdir. Beynəlxalq təcrübədə ödəniş sistemləri aparılan əməliyyatın məbləğindən asılı olaraq iri həcmli və pərakəndə ödəniş sistemləri və aparılan əməliyyatın tezliyindən asılı olaraq isə real vaxt rejimli, klirinq sistemli və ya qarışıq ödəniş sistemləri kimi təsnifləşdirilir [2, 12, 39, 41].

Məlumdur ki, cəmiyyətdə ödənişlər nağd və nağdsız formada aparılır. Ümumi olaraq tarixi inkişaf mərhələsinə görə ödəniş alətlərini 3 qrupa bölmək olar: kağız pul yaranana qədər istifadə edilən ödəniş alətləri, kağız pul ödəniş aləti kimi və sonuncu elektron və ya nağdsız ödəniş aləti [12, 30, 44, 93].

Cəmiyyətdə ictimai əmək bölgüsü və müxtəlif təbəqələri (sənətkarlar, əkinçilər və s.) təmsil edən insanlar arasında mübadilə münasibətləri inkişaf etdikcə qarşılıqlı öhdəliklərin icrası üzrə hesablaşmaların aparılmasında istifadə edilən ilk pulların yaranması və təkamülü baş vermişdir. Hələ maldarlıq dövründə maldarlıqla məşğul olan tayfaların digərlərindən ayrılması nəticəsində mübadilə aləti kimi müxtəlif vasitələr (mal-qara, xəz-dəri və s.) çıxış edərək tarixi təkamülün sonrakı

mərhələsində yaranan pulun tədavül funksiyasını yerinə yetirmişdir.

Ümumi ekvivalent rolunu oynayan pulların sələfləri olaraq ilk metal pullar uzun bir tarixi dövr ərzində əşya pulları dövriyyədən çıxartmışdır. Metal pullar hələ 26 əsr bundan əvvəl sikkələr şəklində Çində, qədim Lidiyada istifadə olunmağa başlanılmışdır. Rusiyada isə metal pulların tətbiqi VIII-IX əsrlərə təsadüf edir. Bu dövrlərdə istifadə olunan qızıl və gümüş pulların üzərlərində göstərilən dəyərlər onların real dəyərləri ilə üst-üstə düşürdü.

Metal pulların hazırlanmasının ilkin mərhələsində mis, qalay, bürünc, gümüş və qızıldan istifadə edilirdi. Digər metallardan fərqli olaraq gümüş və qızıl daha davamlı olduğuna görə tədricən ümumi ekvivalent kimi digər metalları sıxışdırıb çıxartmışdır. Lakin metal pulların aşılana mərəz qalması, istehsal xərclərinin yüksək olması, həmçinin bu təbii ehtiyatların tükənən olması mübadilədə yeni pul növünün yaranmasını zəruri edirdi.

İqtisadi inkişafın müəyyən bir mərhələsində ödənişlərin tam olaraq elektron formada aparılacağı müddətə qədər uzun illər ərzində dövriyyədə ödəniş aləti kimi istifadə olunacaq kağız pullar bu amillərin təsiri altında meydana gəlmişdir. İlk kağız pullar X əsrdə Çində tətbiq edilməyə başlanılmışdır. XVII əsrdə isə Şimali Amerikada (Massaçusets) dövriyyəyə buraxılmışdır. Rusiya Federasiyasında isə kağız pullar 1769-cu ildə kraliça II Ekaterinanın hakimiyyəti zamanı tətbiq edilməyə başlanılmışdır.

İqtisadiyyatın inkişafı, ticarət əlaqələrinin davamlı şəkildə genişlənməsi nəticəsində ödəniş aləti kimi qızıl və gümüş sikkələrin istehsalı və tədavülü ilə bağlı problemlər yarandığından, tədricən ödəniş aləti kimi kağız pullar emissiya olunmağa başladı. Kağız pulların emissiyasının vahid qaydada tənzimlənməməsi iqtisadiyyatda problemlər yaratdığından, onların emissiya səlahiyyətini dövlət öz üzərinə götürdü. Hesablaşma vasitəsi kimi ticarət əməliyyatlarında kağız pulun istifadəsinin yaratdığı bir sıra çətinliklər (daşınma, saxlama xərci və oğurluq, saxtalaşdırma riskləri) ilə mübarizə sonradan yeni ödəniş aləti kimi çeklərin meydana gəlməsinə səbəb oldu [62, 63, 76, 77].

İqtisadi mexanizmlər mürəkkəbləşdikcə tədavül prosesinin səmərəli və optimal

həyata keçirilməsinin labüdlüyü yarandı və bu zərurəti reallaşdırmaq üçün nağdsız hesablaşma sistemləri yaradılmağa başlandı. Ümumi olaraq, elektron ödəniş texnologiyalarının inkişafı və elektron formada pulların yaranması nağd pulların və çeklərin istifadə olunmasını qismən məhdudlaşdırır. Belə ödəniş alətlərindən olan ödəniş kartlarının istifadə baxımından əlverişliliyi, müştərilərə öz pul vəsaitlərindən səmərəli idarə etmələrinə imkan yaratması və digər amillər baxımından çeklərdən fərqlənirdi. Dünya tarixində ilk kütləvi ödəniş kartların yaranmasının simvolik tarixi kimi isə 1949-cu ildə “Diners Club” kartlarının dövriyyəyə buraxılması hesab olunur. Bir müddət sonra 1970-ci illərdə kartlardan istifadənin səmərəliliyi onun geniş şəkildə istifadə olunmasına təkan verdi [16, 28, 33, 76].

Ödəniş vasitələri təkmilləşdikcə, kommersiya bankları tərəfindən həyata keçirilən ödənişlərin, klirinq və hesablaşma xidmətlərinin təchiz edilməsi mərkəzi banklar üçün təbii hala çevrildi.

ABŞ Federal Rezerv Sisteminin keçmiş sədri Alan Qrinspan öz nitqində ödəniş sistemlərinin inkişafı ilə bağlı bunları söyləmişdir: “Hazırkı ödəniş sistemləri infrastrukturunun əsası 1960-cı illərdə qoyulub. Maliyyə sektorunda baş verən sürətli inkişaf ənənəvi şəkildə əl ilə emalı tələb edən maliyyə əməliyyatlarının və ödənişlərinin sistem tərəfindən klirinqi və hesablaşmaların aparılmasını qabaqladığından, kağız sənədlərin emalı ilə yaranmış böhran maliyyə bazarlarını bürümüşdü ki, bunun da nəticəsində maliyyə sisteminin və hökumətin buna reaksiyası iki dəfə artdı. Kağız əsasında aparılan klirinq əməliyyatlarına avtomatlaşdırma tətbiq edildi. Əlavə olaraq tranzaksiyaların yaradılması və ödənişlərin yerinə yetirilməsi üçün yeni elektron sistemlər praktiki olaraq mümkün hesab edilən yerlərdə yaradıldı. Ödənişlər sahəsində avtomatlaşdırılmış klirinq təşkilatları və bank kredit kart sistemləri, həmçinin debit kart sistemləri bu əsrdən başlayır. Belə inkişafa və yeni sistemlərə cavab olaraq, şərhçilər “nağdsız və çeksiz” cəmiyyətin gəlişindən xəbər verirdilər” [35].

Daim inkişaf edən rəqəmsal texnologiyalar ənənəvi biznes proseslərin elektronlaşması zamanı müəyyən təhdidlər (kiber hücumlar və s.) formalaşdırmaqla yanaşı, maliyyə və dövlət xidmətləri üzrə sürətli dəyişikliklərin həyata keçirilməsi

üçün imkanlar yaradır. Belə ki, qanunsuz mal və xidmətlər üçün ödəniş vasitəsi kimi istifadədə ittiham olunan blockchain kimi tanınan DLT (distributed ledger technology) texnologiyası, digər tərəfdən məhz çirкли pulların yuyulması və terrorçuluğun maliyyələşdirilməsi sahəsində baş verə biləcək halların aşkarlanması, eyni zamanda biznes proseslərin həyata keçirilməsi zamanı fəaliyyətin şəffaflaşdırılması və sürətləndirilməsi məqsədilə istifadə olunur [13, 20].

Son zamanlar, blockchain platforması üzərindən aparılan tətbiq həllər özünü doğrultduqca, bu texnologiyanın yaxın və uzaq qonşu ölkələrdə implementasiyası artmaqdadır:

- Rusiya Mərkəzi Bankı ölkədə banklararası maliyyə xidmətlərində “Masterchain” adlı Ethereum əsaslı blockchain prototipini hazırlamış və sınaqdan keçirməkdədir.

- Estoniyada vətəndaşlara və elektron rezidentlərə blockchain infrastrukturunda əsasında yaradılmış kriptografik təhlükəsiz rəqəmsal ID kartları verilir. Bu kart vasitəsilə vətəndaşlar bir çox elektron xidmətlərə çıxış imkanı əldə edir.

- Belarus Mərkəzi Bankı bank zamanətlərinin və qiymətli kağızlarla əməliyyatların qeydiyyatı üçün blockchain əsaslı müvafiq informasiya sistemini yaratmaqdadır.

- Gürcüstan dövləti daşınmaz əmlakın kadastrı və əmlak mülkiyyətinin qeydiyyatı prosesini inkişaf etdirmək üçün blockchain texnologiyasından istifadə edir.

- Qazaxıstan Mərkəzi Bankı blockchain platformasında yaradılacaq mobil proqram təminatı vasitəsilə müştərilərə qısamüddətli notların satışını təşkil etməyi planlaşdırır.

- Ukraynada vəkalətnamələrin qeydiyyatı üçün blockchain əsaslı həllərdən istifadə edilir. Bununla yanaşı, Mərkəzi Bank blockchain platformasının tətbiqi üzrə layihəyə başlamışdır.

- Sinqapur Monetar Hakimiyyət orqanı Sinqapur dollarının Blockchain əsasında tokenləşdirilməsi (elektronlaşdırılması) və texnologiyanın maliyyə ekosistemində potensial faydasını müəyyən etmək məqsədilə müvafiq layihə həyata keçirməkdədir.

Hazırda, blockhain bütün problemləri həll edə bilməsə də, yeni nəsil maliyyə xidmətləri infrastrukturunun əsasını təşkil edəcək mühüm texnologiyalardan biridir. Digər texnologiyalara isə biometrik, bulud texnologiyaları, maşın öyrənmə, kvant texnologiyası və robotlaşma aid oluna bilər.

Eyni zamanda, beynəlxalq aləmdə, o cümlədən ölkəmizdə informasiya kommunikasiya texnologiyaları (İKT) inkişaf etdikcə dövlət və özəl sektorun informasiya resurslarına edilən "kiber hücum"ların sayı artmaqdadır. Son zamanlar bu istiqamətdə kiber aktivlik hallarının atması müşahidə olunmaqdadır.

Ölkələr kiber təhlükəsizliyin təmin edilməsi məqsədilə həm dövlət, eyni zamanda özəl sektorda müvafiq siyasət və strategiyaların hazırlanması istiqamətində sürətli işlər görürlər:

- Birləşmiş Krallıq kiber hücumlara qarşı həssaslığı artırmaq məqsədilə Birləşmiş Krallığın kiber strategiyasını dəstəkləyən “Milli kiber təhlükəsizlik planı”nı hazırlamışdır.

- Rusiya Federasiyası İKT sahəsində milli təhlükəsizliyi tənzimləmək üçün “İnformasiya Təhlükəsizliyi Doktrinası” hazırlamışdır.

Dünyada maliyyə böhranı baş verdikdən sonra əhalinin banklara olan inam və etibarları azalmağa başladı. Bu boşluqdan istifadə edərək kriptovalyuta və ya virtual valyuta adlanan yeni maliyyə alətinin sürətlə artmasına başlandı. Bunlardan ən məşhuru bitcoindir. Bitcoin (“bit” – məlumat vahidi, “coin” – qəpik) rəqəmsal valyuta, elektron pul, “kriptovalyuta”, Dünya Bankı və ya Avropa Mərkəzi Bankı kimi rəsmi mövqelərin hesabatlarında isə virtual valyuta olaraq adlandırılır. “Bitcoin” (bundan sonra - bitkoin) istifadəçilər arasında pul vəsaitlərinin göndərilməsi və ya təsərrüfat subyektləri tərəfindən ödənişlərin qəbul edilməsi məqsədi ilə virtual istifadə olunan elektron ödəniş alətidir.

Satoşi Nakamoto təxəllüsü ilə qeyd olunmuş anonim bir proqramçı tərəfindən 2009-cu ildə yaradılmışdır. Kriptoqrafik şifrələrlə qorunmuş məlumatların hesablaşmalarını təmin edən sistem bütün dünya şəbəkəsi üzrə maksimum 21 milyon bitkoinə çox emissiya edilməməsi üçün proqramlaşdırılmışdır.

Bir çox elektron təsərrüfat subyektlərində və internet xidmət resurslarında

bitkoin vasitəsilə ödənişlər etmək mümkündür. Amerika, Qərbi Avropa, Yaponiya və Çin kimi ölkələrdə bitkoinlə ən çox kafe və restoranlarda olmaqla, əsasən kiçik dəyərli ödənişlər edilir. İnternet üzərindən isə müxtəlif mal və xidmətlərin dəyərinin ödənilməsi üçün istifadə olunur.

Qeyd edilməlidir ki, bitkoinin ödəniş aləti kimi istifadə edilməsində çirkli pulların yuyulması və terrorizmin maliyyələşdirilməsi, fırıldaqçılıq halı nəticəsində itirilmiş vəsaitin geri qaytarıla bilinməməsi, heç bir təşkilat tərəfindən aparılan əməliyyatlara zəmanətin verilməməsi, bu istiqamətdə istifadəçilərin hüquqlarının qorunmaması və s. kimi risklər mövcuddur.

Elektron kommərsiya nəhəngləri olan “Ebay” və ya “Amazon” hələ də bitkoin istifadəsinə tamamilə etibar etmədikləri və bu ödəniş vasitəsindən tam olaraq istifadə etmədikləri müşahidə olunur, lakin eyni zamanda, “Paypal” gələcəkdə bitkoin qəbul edə biləcəyinin mümkün olduğu barədə açıqlama vermişdir.

Dünyanın aparıcı maliyyə təşkilatı “JP Morgan” tərəfindən bildirilir ki, bitkoinə çirkli pulların yuyulması və terrorizmin maliyyələşdirilməsi məqsədilə istifadə edilir və bu “fırıldaqçı” ödəniş alətidir. Həmçinin qeyd edilir ki, gələcəkdə bitkoin ödəniş aləti olaraq istifadə edilməyəcəkdir.

Bitkoinin elektron ödəniş aləti kimi nağd pulu əvəz etməsi və dəyərinin mütəmadi olaraq dəyişməsi bir sıra ölkələrdə narahatçılıqla qarşılır. Bəzi mənbələr bitkoini “maliyyə pıramidası”, bəzi mənbələr isə “online ödənişlərə imkan verən texnoloji innovasiya” adlandırırlar.

Bir sıra inkişaf etmiş ölkələrdə (ABŞ, Böyük Britaniya, Almaniya və s.) bitkoin barəsində müxtəlif fikirlər səslənsə də konkret münasibət bildirilməmiş və hazırda bu qrup ölkələr bitkoinlə bağlı araşdırma və izləmə mövqeyindədilər.

Malayziya, İndoneziya, Finlandiya və İsveçdə bitkoin valyuta olaraq qəbul edilmir və ya maliyyə aləti olmadığı üçün heç bir hüquqi statusu yoxdur. Honq Konq isə elektron pul direktivini daha da genişləndirərək bitkoini mübadilə vasitəsi kimi həmin direktivlə tənzimləmək niyyətindədir.

Çin hökuməti bitkoin əməliyyatlarında bir sıra risklər gördüyü üçün (məsələn, çirkli pulların yuyulması və təhlükəsizlik kimi) maliyyə qurumlarına (banklara)

bitkoin vasitəsilə əməliyyatların aparılması birbaşa olaraq qadağan edilmişdir. Hal-hazırda Çin Mərkəzi Bankı rəqəmsal valyutalarla bağlı baş verən yenilikləri izləmə mövqeyindədir. Çinə bənzər olaraq Tayland Mərkəzi Bankı da bitkoin vasitəsilə aparılan bütün əməliyyatları qadağan etmişdir.

Rusiya Mərkəzi Bankı isə ilkin olaraq bitkoinlə aparılan əməliyyatları “şübhəli əməliyyatlar” kateqoriyasına aid edirdi. Daha sonra 2015-ci ildə Rusiyada bitkoin vasitəsilə aparılan əməliyyatlar tamamilə qadağan edildi və cərimə tətbiq edilməyə başlandı. Lakin 2016-cı ilin avqust ayında Rusiya maliyyə nazirinin müavini Moiseev Rusiyanın bitkoini 2018-ci ildə xarici valyuta kimi tanıya biləcəyini bildirmişdir.

Bundesbank, Sinqapurun pul siyasəti üzrə səlahiyyətli orqanı, Fransa, Belçika və Hindistan mərkəzi bankları bitkoindən istifadənin bir sıra risklər yarada biləcəyini bildirmiş və xəbərdarlıq etmişlər. Qeyd edilmişdir ki, bitkoin çirкли pulların yuyulması, terrorizmin maliyyələşməsi, qiymət tərəddüdləri və təhlükəsizlik kimi riskləri özündə cəmləşdirir.

Avstraliya Mərkəzi Bankı da öz növbəsində bitkoinin tənzimlənmədiyi halda iqtisadi böhrana yol açma biləcəyini bildirir. Bu səbəbdən də rəqəmsal valyutaların tənzimlənməli olduğu qeyd olunur.

Bitkoinlə bağlı ən önəmli addım Yaponiya tərəfindən atılmışdır. Belə ki, 1 aprel 2017-ci il tarixindən bitkoin ölkədə qanuni ödəniş üsulu kimi qəbul edilir.

Bitkoinin tənzimlənməsi üzrə ən mülayim yanaşma tətbiq edən Kanadada dünyada ilk olaraq bitkoin bankomatları istifadəyə verilmişdir.

Bitkoin, Ethereum, Litecoin və Dash kimi blockchain texnologiyası əsasında yaradılmış virtual valyutaların alqı-satqısı “coinbase”, “POLONIEX”, “LocalBitcoins”, “kraken”, “CoinMama” və digər bu kimi 40-dan yuxarı ən məşhur elektron birja platformaları üzərindən həyata keçirilir. Qeyd etmək lazımdır ki, bu elektron birja platformalarının əksər hissəsi ABŞ, Böyük Britaniya, Rusiya, Honq-Konq, Lüksemburq, Meksika və digər ölkələrdə tam qanuni formada lisenziya əsasında fəaliyyət göstərirlər. Alqı-satqı birjadan asılı olaraq dollar, avro, funt-sterlinq, yen, rubl və digər kriptovalyutalar əsasında həyata keçirilir. Ödəniş üsulları

kimi ödəniş kartları, bank hesabı üzrə köçürmələr, PayPal və digər kriptovalyutalardan istifadə edilir.

Göründüyü kimi, nağdsız ödənişlər və son zamanlar aktual mövzuya çevrilən virtual valyutalar ölkə iqtisadiyyatının ayrılmaz tərkib hissəsinə çevrilmişdir. Bu baxımdan nağdsız ödənişlərin ölkə iqtisadiyyatında rolunu göstərmək məqsədəuyğun olardı.

Beynəlxalq təcrübəyə uyğun olaraq, nağdsız ödənişlərin göstərdiyi müsbət təsir ölkə iqtisadiyyatı, ödəniş xidməti təchizatçısı və istifadəçi baxımından qruplaşdırılır. Aşağıda bu qrupların hər biri üzrə ayrı-ayrılıqda nağdsız ödənişlərin həcmnin artırılması nəticəsində hansı üstünlüklərin əldə edilməsi göstərilmişdir [12, 24, 36, 48, 59]:

Ölkə iqtisadiyyatına təsiri baxımından:

1. İstehlak artır və bu da ÜDM-in artmasına təsir göstərir (növbəti fəsildə sübut edilib);
2. Pul kütləsi banklarda toplanır və investisiya potensialı genişlənir;
3. Pulun dövriyyəsi üzrə əməliyyatların qeydiyyatı aparıldığından pul kütləsinin idarə edilməsi asanlaşır;
4. Kölgə iqtisadiyyatının qarşısı alındığından dövlət büdcəsinə toplanılan büdcə gəlirlərinin həcmi artır (kölgə iqtisadiyyatının həcmnin ÜDM-dəki payı ilə nağdsız ödənişlərin həcmi arasındakı korrelyasiya əmsalı hesablanmışdır);
5. Pulun hərəkətmə sürəti yuxarı olduğundan biznes sahəsində səmərəlilik artır;
6. Nağd pulun idarə edilməsi üzrə xərclər azalır;
7. Əhalinin maliyyə savadlılığı və banklara çıxış kanalları artır - intellektual resursların çəkisi artır.

Ödəniş xidməti təchizatçısı baxımından:

1. Dövriyyədən kənar nağd pul vəsaitləri banklara cəlb edildiyindən banklarda pul kütləsinin həcmi artır;
2. Əhalinin əksər hissəsi banklarda hesab açır, bank müştərilərinin sayı artır və onların apardıqları bank əməliyyatları üzrə banklar xidmət haqqı şəkilində gəlir əldə

edir - bankın biznesi genişlədir;

3. Banklar yeni innovasion texnoloji avadanlıqların tətbiqinə can atır və bank sektoru inkişaf edir.

İstifadəçi baxımından:

1. Müştərilərin fiziki yerləşməsindən asılı olmayaraq bank xidmətlərindən yararlanması - səmərəli paylanma, maksimum əhatə dairəsi;

2. Bank xidmətləri üzrə xidmət haqqının aşağı olma ehtimalı - kağız və elektron daşıyıcılar əsasında rəqabətin olması;

3. Səmərəlilik - vaxta qənaətin edilməsi, fiziki olaraq banka getmək stresi, növbələr gözləmək və bürokratik əngəllər kimi problemlərin aradan qalxması;

4. Banklar tərəfindən təqdim edilən yeni bank məhsullarından yararlanmaq imkanının olması.

Yuxarıda qeyd edilən üstünlüklərin bir neçəsi növbəti bölmələrdə statistik rəqəmlərlə ekonometrik modellər əsasında ölçmələr aparılaraq sübut edilmiş və konkret nəticələr əldə edilmişdir.

1.2. Nağdsız ödənişlərin təsnifatı və onların xarakterik cəhətləri

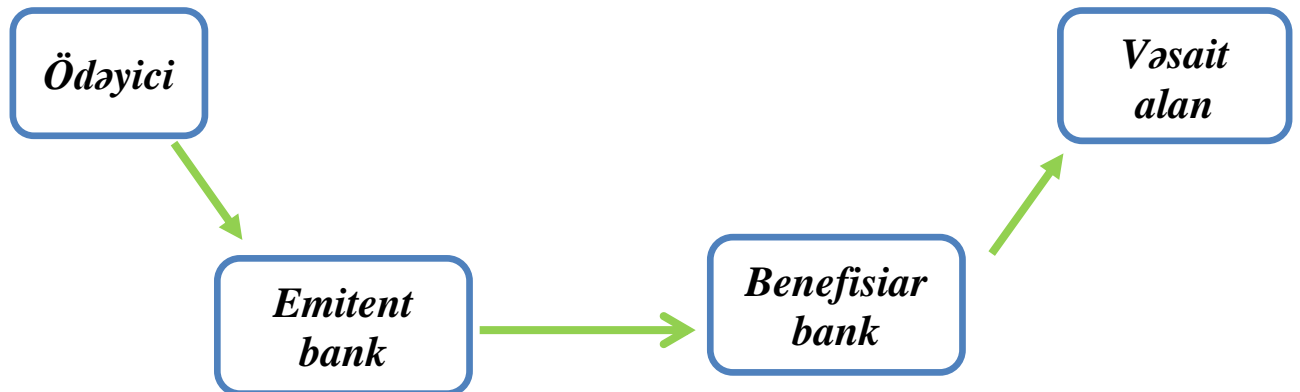
Nağd pul iştirak etmədən həyata keçirilən əməliyyatlar nağdsız, elektron və ya rəqəmsal ödənişlər kimi müəyyən edilir. Bu növ əməliyyatların həyata keçirilməsi üçün nağdsız ödəniş alətləri və vasitələrindən istifadə edilir.

Hal-hazırda nağdsız ödəniş alətləri beynəlxalq miqyasda aşağıdakı kimi təsnifləşdirilir [10, 11, 13, 46, 87, 93, 100]:

- 1) Kredit köçürməsi;
- 2) Birbaşa debetləşmə;
- 3) Ödəniş kartları;
- 4) Elektron pul;
- 5) Çeklər.

Kredit köçürməsi (ingilis dilində - credit transfer) kağız və ya elektron formada ödəyicinin ödəniş sənədini (ödəniş tapşırığı, inkasso sərəncamı, akkreditiv və s.)

hesabı olduğu banka (emitent bank) təqdim etməsi ilə pul vəsaitinin ödəniş sistemləri vasitəsilə vəsait alanın bank hesabına köçürülməsi ilə reallaşır (Şəkil 1.1.). Proses aşağıdakı ardıcılıqla həyata keçirilir:



Şəkil 1.1. Kredit köçürməsinin həyata keçirilməsi mexanizmi

Mənbə: "Azərbaycan Respublikasında nağdsız hesablaşmalar və pul köçürmələri haqqında" Təlimat (www.cbar.az) əsasında müəllif tərəfindən tərtib edilmişdir.

1. Ödəyici ödəniş əməliyyatı üzrə nağdsız hesablaşmanın aparılması üçün ödəniş sənədini emitent banka (ödəyicinin xidmət olduğu və onun adından ödəniş əməliyyatları həyata keçirən bank) təqdim edir.

2. Emitent bank qanunvericiliyə uyğun olaraq ödəniş sənədinin qüsurlu olub-olmamasını, ödəyicinin bank hesabında kifayət qədər vəsaitin olmasını yoxlayır.

3. Emitent bank ödəniş sənədində müəyyən edilən vəsait alanın xidmət olduğu benefisiar bankın (vəsait alanın xidmət olduğu və onun adından ödəniş əməliyyatlarını həyata keçirən bank) xeyrinə nağdsız ödənişi həyata keçirir.

4. Benefisiar bank isə öz növbəsində ödəniş sənədi üzrə zəruri rekvizitləri yoxladıqdan sonra banka daxil olmuş pul vəsaitini vəsait alanın bank hesabına mədaxil edir.

Birbaşa debetləşmə - ödəyicinin vəsait alana və ödəniş xidməti təchizatçısına əvvəlcədən verdiyi razılığa əsasən vəsait alanın ödəniş sərəncamı əsasında ödəyicinin ödəniş hesabının debetləşdirilməsi üzrə istifadə olunan nağdsız ödəniş alətidir.

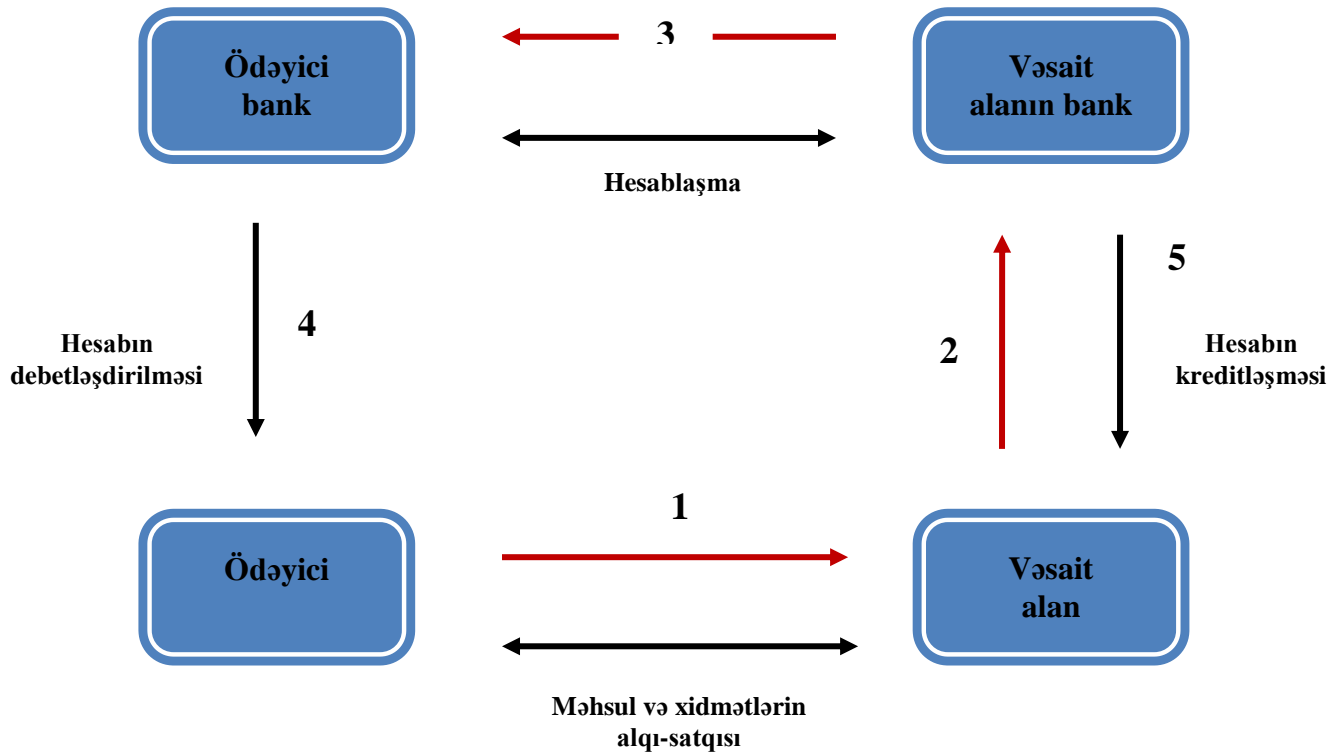
Birbaşa debetləşmə əsasında ödəyicinin öz hesabının debetləşdirilməsi üzrə əvvəlcədən vəsait alana verdiyi razılıq "Mandate" durur. Birbaşa debetləşmə ödəniş aləti ilə ödənişlər iki cür həyata keçirilir [87]:

➤ **təkrarlanan birbaşa debetləşmə** - ödəyicinin razılığı əsasında vəsait

alanın xeyrinə mütəmadi qaydada ödənişlərin həyata keçirilməsi;

➤ **birdəfəlik birbaşa debetləşmə** - ödəyicinin razılığı əsasında vəsait alanın xeyrinə birdəfəlik ödənişlərin həyata keçirilməsi. Bu razılıq sonrakı əməliyyatların aparılması zamanı istifadə oluna bilməz.

Birbaşa debetləşmənin həyata keçirilməsi mexanizmi Şəkil 1.2.-də verilmişdir:



→ Razılığın ötürülməsi mərhələləri

→ Hesablaşmanın aparılması mərhələləri

Şəkil 1.2. Birbaşa debetləşmə ödəniş alətinin tətbiqi mexanizmi

Mənbə: "SEPA Core Direct Debit Scheme Rulebook" (2015) əsasında müəllif tərəfindən tərtib edilmişdir.

1. Ödəyici və vəsait alan arasında əvvəlcədən razılaşdırıldığı halda, ödəyici debetləşmə üzrə razılığı "Mandate" kağız və ya elektron formada vəsait alana təqdim edir. Bu əməliyyatın həyata keçirilməsi üzrə ödəyicinin razılığını və bu əməliyyatı avtorizasiya etməsini əks etdirir. Razılıq ödəyici və ya onun səlahiyyətli nümayəndəsi tərəfindən imzalanmalıdır. Vəsait alan bu razılığı və razılığa edilə biləcək dəyişiklikləri saxlamalıdır;

2. Vəsait alan razılığı və əlaqəli məlumatları vəsaiti alanın bankına təqdim edir;

3. Vəsait alan bank birbaşa debetləşmə üzrə əməliyyatın aparılması üçün razılıq

əsasında ödəniş sənədini ödəyici banka təqdim edir;

4. Ödəyici bank məhsul və xidmətlərinin alqı-satqısı üzrə məbləğdə ödəyicinin hesabını debetləşdirir. Əks halda isə texniki səbəblərdən, ödəyicinin hesabının bağlanması, ödəyicinin etirazı, ödəyicinin vəfat etməsi, habelə ödəniş hesabının birbaşa debetləşmə üzrə əməliyyatın aparılmasının mümkün olmaması və digər səbəblərə görə ödənişi həyata keçirmir;

5. Vəsait alan bank əldə etdiyi vəsaiti vəsait alanın hesabına mədaxil edir.

Bu ödəniş altında iştirakçı tərəflər qismində vəsait alan, ödəyici, vəsait alan bank və ödəyici bank çıxış edir. Bir sıra hallarda isə vasitəçi bank da iştirak edə bilər. İştirakçı tərəflər birbaşa debetləşmə alətindən istifadə üzrə bir sıra üstünlüklər əldə edirlər.

Birbaşa debetləşmə ödəniş alətinin tətbiqi zamanı ödəyici bank və vəsait alan bankın eyni bank olması halı istisna edilmir. Ödəyici və vəsait alan müqavilə münasibətində olan tərəflərdir. Ödəyici bank və vəsait alan bank isə bu cür müqavilə münasibətlərində olmayaraq, bu ödəniş alətinin tətbiqi üzrə öz müştəriləri olan ödəyiciyə və vəsait alana xidmət göstərirlər.

Ödəniş kartı malların, iş və xidmətlərin dəyərinin ödənilməsi, öz hesabından digər şəxsin hesabına pul vəsaitinin köçürülməsi, habelə nağd pul vəsaitinin əldə edilməsi üçün istifadə edilən ödəniş alətidir. Ödəniş kartlarını bir sıra xüsusiyyətləri baxımından qruplaşdırmaq olar [8, 16, 62, 93, 98, 104].

Əhatə dairəsinə görə ödəniş kartlarını aşağıdakı kimi təsnifləşdirmək olar:

1. Lokal ödəniş kartı. Yalnız ölkə ərazisi daxilində istifadə edilməsi üçün emissiya edilmiş kartdır.

2. Beynəlxalq ödəniş kartı. Beynəlxalq kart təşkilatlarının (Visa, MasterCard, American Express və s.) üzvü olan yerli və ya xarici banklar tərəfindən emissiya edilmiş, beynəlxalq kart təşkilatlarının loqotipini daşıyan, ölkə daxilində və ölkədən kənar əməliyyatların aparılması üçün istifadə olunan kartdır.

Kart hesabı üzrə əməliyyatların aparılmasına görə ödəniş kartları aşağıdakı növlərə ayrılır:

1. debet kartlar - kart sahibinə hesabında olan pul vəsaiti, həmçinin kart sahibi

ilə bağlanmış müqavilədə nəzərdə tutulduğu halda ayrılmış “overdraft” həcmində əməliyyat aparmaq imkanı verən kartdır.

2. kredit kartlar - emitentlə qarşılıqlı razılaşma əsasında kart sahibinə müəyyən olunmuş şərtlər və limit daxilində məhsul və xidmətlərin alışıni reallaşdırmaq, kreditə pul vəsaitini əldə etmək hüququ verən kartdır. Kredit kartlar üzrə hesablaşmalar kart sahibi ilə bank arasında qarşılıqlı olaraq bağlanmış müqavilə əsasında ayrılmış kredit limiti həcmində həyata keçirilir.

3. Əvvəlcədən ödənilmiş kartlar - yalnız fiziki şəxslər tərəfindən istifadəsi nəzərdə tutulmuş kiçik məbləqli ödənişlərin həyata keçirilməsinə imkan verən konsolidə edilmiş hesablar əsasında emissiya edilən kartdır. Bu kartlardan istifadə üzrə gündəlik və aylıq limitlər təyin edilir. Yüklənə bilinən və ya bilinməyən və eyniləşdirilən və ya eyniləşdirilməyən kimi növləri vardır. Hədiyyə kartları buna misal ola bilər. Avropada bu kartları karta əsaslanan elektron pul kimi qruplaşdırırlar.

Özündə informasiya daşımına görə ödəniş kartları aşağıdakı növlərə ayrılır:

1. Mikrosxemli (çipli) - məlumat daşıyıcısı inteqral sxem (mikroprosessor) olan kartdır. Bu kartlar üzrə iri həcmdə informasiyanın saxlanması və dəyişilməsi, yüksək təhlükəsizlik xarakterikdir.

2. Maqnit lentli - əməliyyatın həyata keçirilməsi üçün zəruri məlumat daşıyıcısı maqnit lent olan kartdır. Adətən maqnit lent kart buraxılan zaman kodlaşdırılır. Maqnit lentdə əks olunan məlumatın oxunması kartın ödəniş terminalında quraşdırılmış kart oxuyucudan keçirilməsi zamanı baş verir.

3. Hibrid - özündə eyni zamanda maqnit lenti və çipi birləşdirən kartdır.

Kart üzərində rekvizitlərin əks olunmasına görə kartlar aşağıdakı kimi təsnifləşdirilir:

1. Qabardılma (emboss) - kart hazırlanarkən xüsusi cihaz vasitəsi ilə kart üzərində identifikasiya məlumatlarının qabardılmış formada əks olunmasıdır. Bu üsulla hazırlanmış ödəniş kartları ilə imprinter vasitəsilə ödənişlərin aparılması mümkündür.

2. Həkkətmə (indent-çapətmə) - kartın personallaşdırılması üsullarından biri olmaqla, hazır karta müxtəlif simvolların basma üsulu ilə həkk edilməsidir. Bu

texnologiyanın fərqləndirici özəlliyi odur ki, bu üsulla əks etdirilmiş simvollar relyefə malik olurlar və kartın səthinə çıxmaqla qravürə olunmuş şəkildə təsvir edirlər.

Nağdsız ödəniş alətlərindən biri də elektron puldur. Elektron pul kartın çipində və ya serverdə elektron formada saxlanılan, emitentlə yanaşı digər təşkilatlar tərəfindən ödəniş aləti kimi qəbul edilən, nağd pulun elektron əvəzicisi kimi istifadəçilərə təqdim edilən, xırda məbləqli ödənişlərin elektron köçürülməsinə imkan verən nağdsız ödəniş alətidir [13, 40, 41, 88, 93].

İstifadə edilməsi xarakterinə və fiziki formasına görə elektron pul karta və şəbəkəyə əsaslanan formalarda olur. Karta əsaslanan elektron pul əvvəlcədən dəyəri ödənilmiş üzərində çipi olan kart şəklində olur (Proton (Belçika), Çipknip (Niderland), Qoldkart (Almaniya), Moneo (Fransa), Octopus (Hong Kong), Minipay (İtaliya) və.s). Şəbəkəyə əsaslanan elektron pullar isə elektron pul təşkilatının serverində rəqəmsal şəkildə yerləşdirilir (PayPal, Moneybookers, Neteller (İngiltərə), CP Books, Monetka (Çexiya), Ewire (Danimarka), Web-money, Yandex (Rusiya), E-gold (ABŞ) və.s).

Karta əsaslanan elektron pul daha çox banklar tərəfindən emissiya edildiyindən bank olmayan elektron pul təşkilatları serverə əsaslanan elektron pul emissiya etməyə üstünlük verirlər. Hal-hazırda Avropa məkanında 9 tam əsaslı elektron pul təşkilatı və 72 waiver¹ əsasında fəaliyyət göstərən elektron pul təşkilatı (onlardan 33-ü İngiltərə, 24-ü Çexiyadadır. Çexiyada fəaliyyət göstərən bu elektron pul təşkilatlarının 22-i isə nəqliyyat təchizatçısıdır) mövcuddur.

Elektron pul ödəniş aləti olaraq özündə aşağıda göstərilənləri ehtiva etdirməlidir:

- elektron formada saxlanılır;
- onu emissiya edən təşkilatdan başqa üçüncü təşkilatlar tərəfindən də ödəniş vasitəsi kimi istifadə edilir;

- istifadəçidən cəlb edilmiş vəsait həcmində elektron pul emissiya edilir;
- şəbəkəyə əsaslanan elektron pulun əldə edilməsi və onunla əməliyyatların həyata keçirilməsi proseduru aşağıdakı formada olur:

¹Tam əsasda fəaliyyət göstərən elektron pul təşkilatlarından fərqli olaraq bu növ elektron pul təşkilatlarına qarşı tələblər daha yüngül müəyyən edilir.

- ilkin olaraq, elektron pul təşkilatının internet səhifəsində qeydiyyatdan keçərək istifadəçi adı və şifrə əldə edilir;
- müştəri üçün elektron pul təşkilatının saytında elektron pul hesabı açılır;
- elektron pul hesabına nağd pul, bank hesabı və ya ödəniş kartı vasitəsilə vəsait yüklənir;
- elektron pul təşkilatı ilə müqavilə bağlamış təsərrüfat subyektlərinin təklif etdiyi məhsullar məsafədən (online) əldə edilir;
- hesabda olan vəsaitlə ödənişlər aparmaq, digər hesablara pul vəsaiti köçürmək və nağdlaşdırmaq imkanı olur (Paypal, Monebookers, Neteller və s.).

Karta əsaslanan elektron pul isə bank və ya elektron pul təşkilatı tərəfindən emissiya edildikdən sonra əvvəlcədən ödənilmiş kartlar kimi elektron şəkildə ödənişlərin edilməsi, nəqliyyat sistemində gediş haqqının ödənilməsi və POS-terminal vasitəsilə mal və xidmətin dəyərinin ödənilməsi kimi istifadə edilir.

Çeklər vəsait alanın tələbi ilə və ya vəsait alan tərəfindən müəyyən edilmiş üçüncü tərəfə müəyyən edilmiş məbləği ödəmək üçün ödəyiciyə tələbi əks etdirən yazılı tapşırıqdır [36, 62, 89].

Nağdsız ödəniş aləti olan çeklərin uzun tarixi vardır. Belə ki, XVI əsrdə o dövr üçün iqtisadi cəhətdən inkişaf etmiş Avropa ölkələrində (“Low Countries”) çeklər artıq banklararası ödəniş aləti kimi istifadə edilirdi. XVIII əsrdə İngiltərədə və vətəndaş müharibəsindən sonra ABŞ-da bank notlarının tənzimlənmə səviyyəsinin aşağı düşməsi Anqlo-Sakson ölkələrində çeklərin istifadəsinə təkan verdi. Həmin dövrlərdə çeklərin digər ödəniş vasitələrinə nəzərən daha sadə istifadə mexanizminə malik olması, onun ödəniş aləti kimi əhəmiyyətini xeyli artırırdı. Çeklərin istifadəsində biznes sahələri və banklar üçün yaranan risklərin səviyyəsinin aşağı salınması məqsədilə çek klirinq prosedurlarının standartlaşdırılması üzrə bir sıra hüquqi doktrinalar və çeklərin nominal dəyərinin azaldılması üzrə qərarlar qəbul edilmişdir. Lakin çeklərə əsaslanan ödəniş sistemlərində bir sıra problemlər mövcuddur. Birincisi, çeklərin bir yerdən digər yerə çatdırılması, xüsusilə onun başqa yerdə yerləşən alıcıya çatdırılması vaxt tələb etdiyindən ödənişlərin təcili olaraq həyata keçirilməsi müəyyən problemlər yaradır. Əlavə olaraq, istifadəçilərə

depozitləşdirilən çekdən istifadə etmək imkanının verilməsi üçün banka bir neçə iş günü lazımdır ki, bu da izafi vaxt itkisi yaradır. Təcili olaraq nağd pula ehtiyac yarandıqda, çeklə ödəniş prosesinin bu xüsusiyyəti məyusluq yaradır. İkincisi, çeklərin emalı əlavə xərclər yaradır. Hesablamalara görə, ABŞ-da çekləri emal etməyə hər il orta hesabla 10 milyard dollar həcmində vəsait xərclənir. Buna görə də artıq çeklər elektron şəkildə istifadə edilməyə başlandı. Hal-hazırda çeklər Kanada, Fransa, Birləşmiş Krallıq və Amerika Birləşmiş Ştatlarında geniş istifadə edilir. Lakin çeklər son zamanlar öz yerlərini ödəniş kartlarına və birbaşa debetləşməyə verir.

Nağdsız ödənişlərin reallaşdırılmasında nağdsız ödəniş alətləri ilə yanaşı nağdsız ödəniş vasitələri də əhəmiyyətli rola malikdir. Daha doğrusu, nağdsız ödəniş vasitələri olmadan ödənişlərin aparılması mümkün deyil. Nağdsız ödəniş vasitələrini elektron bankçılıq sistemləri kimi də adlandırmaq olar. Elektron bankçılıq dedikdə banklar tərəfindən müvafiq proqram təminatı, həqiqiliyin elektron formada müəyyən edilməsi metodu və kommunikasiya vasitələrinin istifadəsi ilə istifadəçilərin öz hesabları vasitəsilə ödənişlərin həyata keçirilməsi, apardıqları əməliyyatlar üzrə məlumatın əldə edilməsi və digər xidmətlərin məsafədən idarə olunmasına imkan verən informasiya texnologiyaları məhsulu başa düşülür. Müştərilər şəxsi kompüter, elektron planşet, tələb olunan proqram təminatına malik mobil telefon, bankomat, köşk və yaxud adi “touch tone” funksiyalı telefon kimi elektron qurğuları istifadə etməklə elektron bankçılıq xidmətlərinə giriş əldə edirlər [11, 12, 47, 78, 101, 108].

Bank xidmətlərinin təqdim edilməsi xarakterinə görə elektron bankçılığı iki qrupa bölmək olar: məlumat və tranzaksiya xarakterli elektron bankçılıq.

Məlumat xarakterli elektron bankçılıq yalnız informasiyanın əldə edilməsinə əsaslanır. Belə ki, bank bu xidmət vasitəsilə öz məhsul və xidmətləri barədə informasiyanı müştərilərinə çatdırır. Eyni zamanda, bank sistemləri və müştəri arasında bəzi qarşılıqlı əlaqənin yaradılmasına imkan verir. Yəni, daxili poçt xidməti (e-mail), balans nəzarət, kredit almaq üçün online müraciət, yaxud müştəri haqqında bəzi şəxsi məlumatların yenilənməsi kimi xidmətlər həyata keçirilir. Elektron bankçılığın bu növündə risk aşağı səviyyədədir.

Tranzaksiya xarakterli elektron bankçılıq müştərilərə ödənişlərin aparılması, hesabdan hesaba vəsaitin köçürülməsi, konvertasiya əməliyyatının aparılması və s. kimi bank xidmətlərini həyata keçirməyə imkan verir. Bankın bir sıra daxili sistemlərinin internet şəbəkəsi və ya hər hansı kommunikasiya kanalları ilə əlaqəsinin olması bu növ xidməti riskli edir və bank tərəfindən risk əsaslı bir çox tədbirlərin həyata keçirilməsini zəruri edir.

Elektron bankçılıq təqdim edilmə texnologiyası və istifadə olunan kommunikasiya vasitələrindən asılı olaraq internet, PC, mobil, terminal və telefon bankçılıq kimi növlərə bölünür.

Elektron bankçılıq formalarından internet, terminal və mobil bankçılıq müştəri və banklar baxımından malik olduğu üstünlüklərə görə daha geniş şəkildə istifadə edilir. İnternetin imkanlarının və terminalların əhatə dairəsinin genişləndiyi, mobil telefonların kütləvi şəkildə istifadə edildiyi bir şəraitdə banklar və qeyri-bank təşkilatları bu avadanlıqlar vasitəsilə öz müştərilərinə yeni ödəniş xidmətləri təqdim etməyə meyl göstərirlər. İnternet, terminal və mobil telefonların istifadəsi ilə həyata keçirilən ödənişlər digər elektron avadanlıqlarla müqayisədə elektron pərakəndə ödənişləri sahəsində sadə istifadə qaydası, uyğunluğu və rahatlığı ilə fərqlənir. Məsafəli bank əməliyyatlarının əksəriyyəti internet bankçılıq vasitəsilə reallaşdırılır. Terminal bankçılıqda isə bankomat və özünəxidmət terminallarından istifadə nəzərdə tutulur və əksər bank əməliyyatlarının bu qurğular vasitəsilə aparılması mümkündür.

Mobil ödənişlər həcminə görə daha kiçik ölçüyə malikdir. Mobil bankçılıq SMS, SIM-aplet, Midlet, yaxud internetə daxil olmaqla WAP, mətn göndərmə vasitəsilə reallaşdırılır. WAP texnologiyası bu xidmətdə qeydiyyatdan keçmiş mobil telefon istifadəçisinə bank xidmətlərindən istifadə etmək üçün öz bankının saytına qəbul olmağa imkan verir. Telefon bankçılıq vasitəsilə adətən informasiya xarakterli əməliyyatlar həyata keçirilir.

Elektron bankçılıq xidmətləri ilə elektron ticarəti fərqləndirmək lazımdır. Əsas fərq ondan ibarətdir ki, elektron bankçılıqda bankın yaratdığı infrastruktur imkanlar vasitəsilə istifadəçi bank hesabını idarə edir, elektron ticarətdə isə istənilən ödəniş şlüzündən istifadə etməklə elektron ödənişlər aparılır.

2005-ci ildə qəbul edilmiş “Elektron ticarət haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanununa əsasən elektron ticarət informasiya sistemlərindən istifadə edilməklə malların alqı-satqısı, xidmətlərin göstərilməsi və işlərin görülməsi üzrə həyata keçirilən fəaliyyətdir.

Hal-hazırda ölkədə fəaliyyət göstərən “Hökumət Ödəniş Portalı”, “GoldenPay” MMC, “AzəriKart” MMC, “Modenis” MMC, “Komtec Ltd” MMC və “EasyPay” MMC bank olmayan ödəniş xidməti təchizatçıları elektron ticarətlə məşğul olurlar.

Dissertasiyada nağdsız ödəniş alətlərindən yalnız ödəniş kartları ilə aparılan ödənişlərin iqtisadi artıma təsirinin ölçülməsi və onun ölkəmizin iqtisadiyyatına nə dərəcədə təsir etdiyi müəyyən edilmişdir. Eyni zamanda, ölkəmizdə iqtisadi subyektlər arasında istifadə edilən potensial nağd pulun çəkisi ölçülmüş və kölgə iqtisadiyyatının ÜDM-dəki payı ilə elektron ödənişlər arasındakı qarşılıqlı əlaqə təhlil edilmişdir.

1.3.Nağdsız ödənişlərin iqtisadi artıma təsiri məsələlərinə iqtisadi nəzəri məktəblərin baxışı

İqtisadi ədəbiyyatlarda və tədqiqat işlərində iqtisadi artım, onun artmasına təsir edən amillər haqqında kifayət qədər müxtəlif yanaşmalara rast gəlmək mümkündür.

İqtisadi artımla bağlı nəzəri məktəbləri 3 qrupa bölmək olar: klassik, neoklassik və endogen artım nəzəriyyələri [21, 24, 26, 31, 52, 57, 67].

Klassik yanaşmanın əsasını üç istehsal funksiyaları (istehsalın əmək qüvvəsi, istehsal vasitələri və təbii resurslar) təşkil edir. Bu nəzəriyyənin yaradıcısı olan Adam Smit artım prosesi üçün endogen mühitdə kapitalın akkumulyasiyasının əmək məhsuldarlığına təsirini əsas götürür. O, 1776-cı ildə nəşr etdirdiyi “Millətlərin Sərvəti” adlı kitabında hər nəfərə düşən gəlirin iki müxtəlif şərtlə tənzimləndiyini göstərib: a) bacarıq, səriştə, cəldlik və mühakimə etmək qabiliyyətinin olması; b) faydalı əməklə çalışanların sayı ilə faydasız işlə məşğul olanların sayı arasındakı nisbət. A.Smitə görə əmək məhsuldarlığının yuxarı həddi yoxdur. Bu baxımdan A.Smit

əsas diqqəti əmək məhsuldarlığının artımını müəyyən edən amillərə fokuslaşdırmışdı və qeyd edirdi ki, əmək məhsuldarlığının yüksəldilməsi əmək bölgüsünə bilavasitə təsir edir. A.Smit həmçinin artım nəzəriyyəsində iki yeni ideyanı əvvəlcədən müəyyən etmişdir: a) bir sahənin təkmilləşməsi xüsusi fəaliyyətlər əsasında iqtisadi sistem çərçivəsində yadılır; b) yeni texnoloji bilik nəticə etibarlı ilə ictimai məhsula çevrilir [59].

A.Smit iqtisadi artımda üç mümkün limiti nəzərə alırdı: işçilərin tələblərə uyğun olmaması, təbii resursların azlığı və akkumulyasiyaya meylliliyin aşağı olması.

Klassik nəzəriyyənin digər nümayəndəsi David Rikardo iqtisadi artımı iqtisadiyyatda istehsal edilmiş məhsulun kəmiyyəti baxımından ölçülməsi hipotezini irəli sürürdü. Bu nəzəriyyəyə görə iqtisadiyyatı işçi qüvvəsi, təbii resurslar və kapital məhsula çevirən maşın kimi təsəvvür edilir: resursların həcmindən və maşının texnologiyası məhsulun kəmiyyətini müəyyən edir. Məhsul istehsalının həcmcə artması resursların həcmindən və mütərəqqi texnologiyanın tətbiq edilməsi ilə əlaqələndirilir. Rikardo nəzəriyyəsi fiziki baxımdan əhəmiyyət kəsb etməyən resursa – texnoloji dəyişikliyə və insan kapitalındakı artıma fokuslanır [21, 44].

Adam Smit kimi Rikardo da düşünürdü ki, əmək ödənişləri və icarə haqları əhəmiyyətli rol oynamasa da qənaət etmə və investisiya (akkumulyasiya) mənfəətdən yaranır. Yəni, iqtisadi artım mənfəətə fokuslaşmalıdır. Daha doğrusu, Rikardonun iqtisadi artım nəzəriyyəsi endogen amillərə söykənir.

Klassik nəzəriyyədən fərqli olaraq neoklassik və ya marjinalist məktəbinin nümayəndələri iqtisadi artımla bağlı ekzogen amilləri əsas gətirir və əmək, kapital və torpaq kimi istehsal amillərinin çatışmazlığı ilə gəlirin bölüşdürülməsi arasında funksional asılılığı izah etməyə çalışırdılar.

Neoklassik Harrod-Damar modeli iqtisadiyyatda investisiya, artım dərəcəsi və məşğulluq arasında münasibəti riyazi olaraq göstərir [53, səh. 36].

Neoklassik, nobel mükafatı laureatı Solou ilk dəfə 1957-ci ildə göstərdi ki, iqtisadi artım üçün əsas şərt və ya amil kapital deyil, texniki tərəqqidir. Bunu məhz amerikalı 1902-1957-ci illərdə statistika idarəsi tərəfindən aparılan araşdırmalardan sonra əldə olunan nəticələr bir daha sübut edir. Yəni, istehsal texnologiyasının dəyişdirilməsi

istehsal prosesinin təkmilləşməsinə gətirib çıxarır. Digər tərəfdən isə istehsalın təşkili və idarə olunması metodlarının təkmilləşdirilməsi üçün zəmin yaradır, nəticə etibarlı ilə istehsalda struktur dəyişiklikləri baş verir [52, 58, 69]. Həmçinin Solou göstərdi ki, fiziki əhəmiyyət kəsb edən resurslarda artım, əldə edilmiş məhsul üzrə baş vermiş dəyişikliyin və ya fərqlərin cüzi hissəsini izah edir.

İqtisadi artım nəzəriyyələrindən biri də endogen artım modellərinin tətbiq edilməsidir. Bu nəzəriyyə rəqabət anlayışının iqtisadi artıma tətbiqini inkişaf etdirdi. Rəqabətqabiliyyətli və ya rəqabətqabiliyyətli olmayan resurslar arasında fərqliklər texnologiyanın rolunu yenidən formalaşdırdı. Bundan əlavə dövlət sektorundan daha çox özəl sektorun texnoloji imkanlarından istifadə etməyin daha rəqabətli və effektiv olduğunu önə gətirdi [53, səh 24].

İqtisadi artım modellərinin araşdırılması və həmin modellərin təhlil edilməsi aparılan tədqiqatın məzmunu baxımından əhəmiyyətli olardı.

Fundamental səviyyədə ilk nəzəri iqtisadi artım modeli 1928-ci ildə Frank Ramsey tərəfindən iqtisad elminə təqdim edilmişdir. Bir qədər sonra 1939-cu ildə Harrod və 1946-cı ildə Domar sabit faktor proporsiyaları (kapital və işçi qüvvəsi) əsasında müəyyən olan Keynsin artım modelini təklif etmişlər. Modelin zəif cəhətlərindən biri tarazlıq səviyyəsi daim dəyişən kapitalist ölkələrində iqtisadi artımın qiymətləndirilməsi zamanı bu prosesin qeyri-stabilliklə üzləşməsidir. Bu səbəbdən Harrod-Domar modeli qısa müddətli iqtisadi artımın təhlilində geniş istifadə edilməyə başlandı. Qısa müddətli artım templərinə əsaslanan uzun müddətli iqtisadi artımı müəyyən edən Harrod-Domar modeli əsasında 1956-cı ildə Solou faktorların sabit proporsiyası fərziyyəsini dəyişdirməklə yeni iqtisadi artım modelinin nəzəri çərçivəsini təklif etmişdir. Model neoklassik fərziyyələri və ekzogen dəyişənləri nəzərə alsa belə, iqtisadi artım modelləri arasında sadə, lakin kifayət qədər dəqiq təhlillər aparmağa imkan vermişdir. Nəzəri baxımdan bu gündə geniş tətbiq olunan Solou modelinin bir sıra məhdudiyyətləri mövcuddur: a) məcmu məhsul buraxılışının işçi qüvvəsinə nisbəti tarazlı artımda (steady state) tam ekzogenidir; b) mikro səviyyəli qərarlar (ev təsərrüfatı və şirkət) nəzərə alınmır; c) ölkələrin həyat standartları səviyyəsində mövcud kəskin fərqləri izah edə bilmir.

Daha sonra Ramseyin nəzəri modeli əsasında 1965-ci Kupmans iqtisadi artım modelini bir qədər də genişləndirmişdir. Belə ki, Kupmansın təklif etdiyi iqtisadi modelə Solou modelinin çatışmayan cəhətlərindən olan ev təsərrüfatlarının (şirkətlərin) qərarları daxil edilmişdir. Bu yanaşma makroiqtisadi baxımından mikroiqtisadi subyektlərin iştirakını nəzərə alır. Modelin çatışmayan cəhətlərindən biri iqtisadi artımın digər modellər kimi istehlak, işçi qüvvəsi və texnologiya faktorundan asılı olmasıdır. 1950-80-ci illərdə geniş miqyasda istifadə olunan iqtisadi artım modelləri tarazlı artımı (steady state growth) ekzogen izah etməyə cəhd etmişlərsə, 1986-cı ildə Romer və daha sonra 1988-ci ildə Lukasın təklif etdikləri modellər iqtisadi artımı endogen olaraq texnologiya əsasında müəyyənləşdirir. Onların endogen iqtisadi artım modeli texnologiyayı tədqiqat və innovasiya əsasında izah etmişdir. Bu modellər qısa müddətli proqnoz və təhlillərin hazırlanması ilə yanaşı uzunmüddətli iqtisadi tərəddüdlərin tədqiqinə də imkan verir. Mövcud nəzəri modellərdən istifadə etməklə müxtəlif ölkələr üzrə iqtisadi artım hesablanmış və müqayisəli təhlil aparılmışdır. Modellərin qiymətləndirilməsindən alınan nəticələr modellərin nə dərəcədə nəzəri və empirik baxımdan real iqtisadi duruma (verilənlərin əks etdirdiyi vəziyyətə) uyğun olduğunu göstərir. Qeyd etmək lazımdır ki, modellərin empirik qiymətləndirilməsi zamanı bir çox modellər ölkələr arasında mövcud olan fərqli iqtisadi artımı izah edə bilməmiş və bu səbəbdən də empirik modellərin tətbiqi qənaətbəxş hesab edilmir. Empirik modellərin müxtəlif çatışmazlıqlara malik olmasına baxmayaraq, onların hər biri ayrı-ayrılıqda iqtisadi artımın nəzəri baxımından əsas elementlərini real faktlar əsasında qiymətləndirməyə və nəticədə iqtisadi artımın həqiqi determinantlarını tapmağa yönəlmişdir [21, 52, 53, 65, 69, 73].

Qeyd edildiyi kimi, iqtisadi artımla bağlı çoxlu nəzəriyyələr və modellər vardır. Qısaca olaraq göstərmək lazımdır ki, iqtisadi artım ölkənin real Ümumi Daxili Məhsul (ÜDM) artımını göstərən iqtisadi kateqoriyadır.

Məlumdur ki, iqtisadi artıma təsir göstərən çoxsaylı iqtisadi amillər mövcuddur. Bunlara ölkədəki istehsal potensialının genişləndirilməsi, investisiya axınının yüksəldilməsi, maliyyə sektorunun inkişaf etdirilməsi, işsizliyin aradan qaldırılması və bu kimi digər amilləri daxil etmək olar. Eyni zamanda ölkədə mövcud olan nağdsız

ödəniş infrastrukturu və ondan istifadə göstəriciləri də iqtisadi artıma səbəb olan amillərdəndir.

İqtisadi artım ilə bağlı nəzəri iqtisadi məktəblərin apardıqları araşdırmaları və onların gəldikləri nəticələri bildikdən sonra nağdsız ödənişlərin iqtisadi artıma təsiri ilə əlaqəli həyata keçirilən tədqiqat işlərinin araşdırılmasına böyük ehtiyac duyulur.

Son 30 ildə maliyyə bazarlarının strukturunda dəyişikliklərdən və yeni maliyyə texnologiyaları və alətlərinin yaranmasından sonra texnoloji inkişaf iqtisadiyyatın əsas aparıcı göstəricilərdən biri olmuşdur. Ənənəvi kağıza əsaslanan ödəniş mexanizmlərini tədricən əvəz edən ödəniş kartları kimi yeni elektron ödəniş platforma və alətlərinin meydana gəlməsi ilə pərakəndə ödənişlər bazarı formalaşmağa başladı.

Buna görə də ödəniş sistemləri və alətləri ilə bağlı məsələlər yalnız elmi tədqiqatlar üçün deyil, həmçinin maliyyə bazarları üçün də müzakirə obyektinə olmuşdur. Bank, maliyyə iqtisadiyyatı, həmçinin makroiqtisadiyyat, pul və iqtisadiyyatın dövlət tənzimlənməsi məsələləri ilə məşğul olan tədqiqatçılar ödəniş sistemləri və iqtisadi artım arasındakı əlaqənin qiymətləndirilməsi, nağdsız ödənişlərin iqtisadiyyatın müxtəlif sahələrinə göstərdiyi təsirin ölçülməsi kimi məsələlərin tədqiq edilməsinə böyük maraq göstərirlər. [12, 57, 59, 60, 62].

Həmçinin əksər tədqiqatçılar müəyyən etmişlər ki, nağdsız ödəniş sistemlərindən istifadənin genişlənməsi nağdsız cəmiyyətin formalaşmasına şərait yaradır və bununla da nağdsız ödənişlərin iqtisadi artıma müsbət təsir göstərməsi ehtimalı yüksəlir [63, 64]. Nağdsız cəmiyyətdə əhali internet üzərindən, özünəxidmət terminallarından, mobil telefondan və digər elektron qurğulardan istifadə etməklə elektron ödənişlərin həcmi artırılır. Cəmiyyətdə elektron əməliyyatların çəkisi ilə bank hesabı olan şəxslərin sayı arasında müsbət korrelyasiya vardır.

Kapitalın yerləşdirilməsi, toplanılması və artımı üzrə mümkün pozitiv təsirləri əks etdirərək elektron ödəniş alətlərinin istifadəsi ilə bağlı xərcləri və mənfəəti araşdıran bir neçə tədqiqatlar vardır. Allen N.Berger göstərmişdir ki, banklar tərəfindən təklif edilən xidmətlərdə həyata keçirilən təkmilləşdirmələr əsasında internet bankçılıq və elektron ödəniş texnologiyaları bank işinin avtomatik emal əmsalını bir neçə dəfə artırmışdır. O, müəyyən etmişdir ki, kağızdan elektron ödəniş alətlərinə keçməklə bank

əməliyyat xərclərinin əksəriyyətini özündə ehtiva etdirən back-office fəaliyyəti üzrə xərclərin azalmasının məhsuldarlıq və iqtisadi mənada faydanın əldə edilməsi baxımından əhəmiyyətli təsirləri vardır [24, 25].

David B.Humphrey və İftekhar Hasan müəyyən etmişlər ki, elektron ödəniş sistemlərinin, əsasən də elektron pərakəndə ödəniş alətlərinin istifadəsinin əhatə dairəsinin genişləndirilməsi bank fəaliyyətində əhəmiyyətli təkmilləşdirmə işləri ilə bağlıdır. Bu təkmilləşdirmə işləri yalnız bank əməliyyatlarının xərc tərəfi ilə deyil, eyni zamanda gəlir məsələləri ilə də əlaqəlidir [45, 46]. 1987 və 1999-cu illər ərzində Avropa ölkələrində kağıza əsaslanan ödəniş sistemlərindən elektron ödəniş sistemlərinə keçid 32 mlrd. dollar vəsaitə qənaət edilməsinə imkan vermişdir ki, bu rəqəm 1999-cu ilin məcmu ÜDM-nin 0.38%-ni təşkil edir. Bundan əlavə müəyyən edilmişdir ki, ölkə tam əsasda elektron əsaslı ödəniş sistemindən istifadə etsə və kart infrastrukturunu inkişaf etsə ÜDM-in 1%-i qədər maliyyə vəsaitinə qənaət edilmiş olar [57-69].

"Visa Inc." beynəlxalq kart təşkilatının dəstəyi ilə "Global Insight" təşkilatı tərəfindən aparılmış araşdırmaya əsasən, son 20 ildə ABŞ-da elektron ödənişlərdə artım əhalinin real istehlak xərcini 6.5 trln. dollar yüksəltmişdir. Bu xərcin əksər hissəsi kartlarla istifadə əsasında reallaşmışdır. Müştərilər vaxt və xərc baxımından əlverişli olan daha rahat ödəniş alətlərindən istifadəyə meylli olduğu üçün onlar ödəniş kartlarından istifadəyə üstünlük verirlər. Tədqiqat işində 1982-2002-ci il illik datadan istifadə edilərək kart ödənişlərinin şəxsi istehlaka təsirini ölçən dinamik ekonometrik model istifadə edilib [95].

Avropa ölkələrində pərakəndə ödənişlər bazarını tədqiq edən tədqiqatçılar elektron ödənişlərlə iqtisadi artım məsələləri üzrə 7 hipotez irəli sürmüşlər və həmin hipotezlərin əsaslandırılmasına çalışmışlar [64, 65]:

- nağdsız pərakəndə ödəniş alətlərinin iqtisadi inkişafı stimullaşdırılması;
- ticarətdə və ümumi istehlakda ödəniş kartlarının daha çox istifadəsinin iqtisadi artıma birbaşa təsirinin olması;
- çəklə ödənişlərin digər nağdsız ödəniş alətləri ilə müqayisədə iqtisadi artıma təsirinin aşağı olması;

- real iqtisadi inkişaf üzrə kredit köçürmələrinin pozitiv təsirinin avro ödəniş məkanına aid ölkələrdə avro olmayan ölkələrdən daha yüksək olması;

- iqtisadi artımın birbaşa debetləşmədən istifadənin çoxalması ilə pozitiv əlaqəsinin mövcudluğu;

- ticarət və istehlakın genişlənməsinə imkan verən pərakəndə ödəniş bazarının inteqrasiyası və harmonizasiyasının iqtisadi artıma faydası;

- yeni ödəniş texnologiyalarının qəbul edilməsinin əlavə iqtisadi artım yaratması.

Yuxarıda qeyd edilən hipotezlərin doğruluğu 27 Avropa Birliyi (AB) ölkəsinin 1995-2009-cu illər üzrə pərakəndə ödənişlərə dair statistikasından istifadə etməklə Arellano-Bon metodologiyası əsasında isbat edilmiş və modelin spesifikasiyası aşağıdakı kimi olmuşdur:

$$y(i,t) = \alpha y(i,t-1) + \beta X(i,t) + \omega(i) + \varepsilon$$

burada $y(i, t)$ – adambaşına düşən ÜDM; $X(i,t)$ – kart penetrasiya əmsalı, real faiz dərəcələri və s. izahedici dəyişənlər vektoru, $\omega(i)$ – ölkə üçün iqtisadi spesifik əmsal, ε – xətdir.

Bu model dinamik ümumi momentlər metodu (GMM) vasitəsilə qiymətləndirilmişdir. Qeyd edilən metodologiyanın tətbiqi ödəniş sistemləri ilə iqtisadi inkişaf arasında qarşılıqlı təsirin olması ilə əlaqədar yaranan endogen problemləri aradan qaldırmağa imkan verir. Tədqiqat işində 27 ölkənin məlumat bazası əsasında səhvlərin minimallaşdırılması üçün GMM metodundan istifadə edilib. İxtiyari bir ölkədə bu istiqamətdə tədqiqat aparıldıqda ən kiçik kvadratlar (OLS) metodundan istifadə edilməsi məqsədəuyğun hesab edilir.

Ödəniş sistemlərində innovasiyalar bütövlükdə cəmiyyətə fayda verir və bununla da yeni elektron ödəniş mexanizmləri nağd pula çəkilən xərcin aşağı salınmasına səbəb olur, həmçinin əməliyyatların daha rahat və sadə həyata keçirilməsi ilə müştərilərə və maliyyə təşkilatlarına böyük üstünlüklər verir. Pul vəsaiti asan şəkildə köçürülür, istehlakçının alıcılıq qabiliyyəti yüksəlir və bu da ölkə iqtisadiyyatının əsaslı inkişaf etməsinə müsbət təsir göstərir [24, 25, 98, 100].

Artan müştəri ehtiyaclarını ödəmək üçün geniş çeşiddə ödəniş alətlərinin olması, həmçinin bu alətlərdən optimal istifadə zəruridir. Qəbul edilmişdir ki, pərakəndə

ödənış sistemləri sistem əhəmiyyətli olaraq qəbul edilməlidir. Çünki o, müştəridən müştəriyə və kommersiya əməliyyatlarının aparılmasında əvəzədməz rol oynayır və bununla da ümumi iqtisadiyyata əhəmiyyətli təsir göstərir (Hasan, Renzis və Schmiedel). Müştərilərin qlobal olaraq qəbul edilə bilən və depozit və dərhal kredit üzrə vəsaitlərə girişi olan geniş çeşidli ödəniş alətlərini seçim etmək imkanı olmalıdır (Kokkola, Hasan, Renzis and Schmiedel). Oxşar olaraq, təsərrüfat subyektləri sürətli, yüksək təhlükəsiz və kağıza əsaslanan əməliyyatlarla müqayisədə daha az xərcə başa gələn elektron əməliyyatlarla təmin edilməlidir [57, 65, 93].

Nigeriyada Adama Texnoloji Universitetinin və Kogi Dövlət Universitetinin əməkdaşlarının (Oginni, El-Maude, Jibreel, Mohammed and Michael) 2013-cü ildə “Elektron ödəniş sistemi və iqtisadi artım: Nigeriyada nağdsız iqtisadiyyata keçid üzrə xülasə” adlı aparılan araşdırmada nağdsız ödənişlərin iqtisadi artıma (adambaşına real ÜDM-ə) təsiri ekonometrik modellə ölçülmüş və aydın olmuşdur ki, elektron ödəniş sistemi ilə iqtisadi artım arasında əhəmiyyətli dərəcədə müsbət əlaqə vardır. Bundan əlavə, elektron ödəniş sistemində aparılan əməliyyatların həcmnin 1% artımı real ÜDM-in 0.12% artımına gətirib çıxardığı müəyyən edilmişdir. Həmçinin digər nağdsız ödəniş vasitələri ilə müqayisədə bankomatdan daha geniş, mobil bankçılıqdan isə daha az istifadə edildiyi müəyyən edilmişdir. Tədqiqat işində 2005-2012-ci il üzrə pərakəndə ödənişlər və makroiqtisadi göstəricilər sahəsində statistik məlumatlar toplanılaraq OLS metodu əsasında aşağıdakı modeldən istifadə edilmişdir:

$$y_t = \alpha y_{t-1} + \gamma X_t + \varepsilon$$

Burada y_t – t vaxtında adambaşına düşən real ÜDM, X makroiqtisadi göstəricilərin və ödəniş kanallarının matrisi, ε isə xətanı göstərir [80].

2013-cü ildə "Visa Inc." beynəlxalq kart təşkilatının dəstəyi ilə “Moody's Analytics” şirkəti tərəfindən dünya ÜDM-nin 93%-ni təşkil edən 56 ölkədə elektron ödənişlərin iqtisadi artıma təsiri üzrə geniş araşdırma aparılmışdır. Nəticədə müəyyən edilmişdir ki, elektron ödəniş alətlərindən istifadə əsasında 2008-2012-ci illər ərzində həmin ölkələrdə 983 mlrd. dollar həcmində iqtisadi artım olmuşdur. Bu rəqəm 1.9 mln. iş yerinin açılmasına ekvivalentdir. Eyni zamanda, məlum olmuşdur ki, həmin illər ərzində elektron ödənişlərin həcmnin artması ilə inkişaf etməkdə olan ölkələrdə 0.8%,

inkişaf etmiş ölkələrdə isə 0.3% ÜDM artmışdır. Bu illər ərzində elektron ödənişlər əsasında dünyanın real ÜDM-i 0.2% artmışdır. Müəyyən edilib ki, ödəniş kartından istifadə səviyyəsinin 1% artması istehlakın həcmnin 0.056%, ÜDM-in isə 0.035% artmasına səbəb olur [97, 98]. Ödəniş kartlarının istifadəsi ilə istehlakın artırılması və bununla da ÜDM-ə birbaşa təsir müəyyən edilir. Yəni, nağdsız ödənişlər hesabına artmış istehlakın ÜDM-də payı isə ödəniş sistemlərinin iqtisadi artımda rolunu göstərir.

Analoji olaraq, 2016-cı ildə “Moody's Analytics” şirkəti tərəfindən eyni araşdırma, lakin 56 ölkə deyil, 70 ölkənin statistik məlumatı əsasında aparılmışdır. Aparılmış araşdırmaya dünya ÜDM-nin 95%-ni təşkil edən ölkələr sırasında Azərbaycanda ilk dəfə olaraq daxil edilmişdir. Nəticəyə əsasən elektron ödənişlərin artması nəticəsində 2011-2015-ci illər ərzində 70 ölkənin ÜDM-nə ümumilikdə 296 milyard ABŞ dolları həcmində vəsait daxil olmuşdur. Elektron ödənişlərin həcmindəki artım inkişaf etməkdə olan ölkələrin (İEOÖ) iqtisadiyyatına inkişaf etmiş ölkələr (İEÖ) ilə müqayisədə daha çox təsir göstərmişdir. Bu müddət ərzində *elektron ödənişlər İEÖ-də ÜDM-ə 0.08%, İEOÖ-də isə 0.11% əlavə vəsaitin daxil olmasına şərait yaratmışdır. Azərbaycanda elektron ödəniş alətlərindən istifadə nəticəsində ÜDM-in 0.03%-i həcmində artım yaranmışdır.* Araşdırmaya daxil olan MDB ölkələrindən isə Rusiya Federasiyasında bu rəqəm 0.33%, Ukraynada 0.07% və Qazaxıstanda 0.02% təşkil etmişdir. Türkiyədə isə bu rəqəm 0.22% olmuşdur. Ümumi olaraq qeyd etmək lazımdır ki, elektron ödənişlər 70 ölkədə 2011-2015-ci illər ərzində orta hesabla ÜDM-ə illik 0.10%, istehlaka 0.18% vəsait əlavə etmiş və 2.6 milyon yeni iş yerinin yaradılmasına gətirib çıxarmışdır [88, 96, 97].

Ukrayna Elmlər Akademiyasının İqtisadiyyat və Proqnozlaşdırma İnstitutunun tədqiqatçıları Olena Slozko və Anna Pelo tərəfindən 2014-cü ildə “Elektron ödənişlər iqtisadi inkişafın əsas amili kimi” adlı 2009-2012-ci illəri əhatə edən statistik məlumatlar əsasında aparılan araşdırmada elektron ödənişlər ilə iqtisadi artım arasında əlaqəni göstərən korrelyasiya asılılığı hesablanmışdır. Aparılan araşdırma nəticəsində məlum olmuşdur ki, elektron ödənişlərin həcmindəki artımla nominal ÜDM-in artımı arasında korrelyasiya əmsalı 0.78-ə bərabərdir. Bu da o deməkdir ki, Ukraynada nağdsız ödənişlər ÜDM-in artımına birbaşa müsbət təsir göstərir [12, 79].

Hindistanın İdarəetmə Tədqiqatları Milli İnstitutunun professoru Subramanian tərəfindən 2014-cü ildə “Hindistanda kağız-elektron ödəniş sistemləri - analitik tədqiqat” adlı 2003-2013-cü illər üzrə statistik məlumatlardan istifadə edilməklə aparılan araşdırmada məlum olmuşdur ki, ölkə üzrə aparılan ümumi ödənişlərin 90%-i kağız daşıyıcılarla aparılır. Buna görə də tədqiqat işində elektron bankçılıq xidmətlərinin inkişaf etdirilməsi, maliyyə təşkilatlarının kağız daşıyıcılarla apardıqları əməliyyatların elektron şəkildə aparılanla müqayisədə nə dərəcədə xərc tutumlu olduğunun izah edilməsi və əhalinin bu istiqamətdə maarifləndirilməsi nağdsız ödənişlərin inkişafı baxımından əhəmiyyətli rol oynadığı göstərilmişdir [80].

Ernst&Young tərəfindən 2016-cı ildə “Elektron ödənişlər vasitəsilə kölgə iqtisadiyyatının həcmnin azaldılması” adlı aparılan tədqiqat işində 2000-2015-ci illər üzrə 17 ölkədə və Azərbaycanda kölgə iqtisadiyyatı valyuta tələbinin analizi adlı ekonometrik modeldən istifadə edərək kölgə iqtisadiyyatının həcmi ölçmüşdür. Eyni zamanda tədqiqat işində elektron ödənişlərin həcmnin artırılmasının kölgə iqtisadiyyatının nə dərəcədə qarşısının alınması ilə bağlı məsələlər də öz əksini tapmışdır. Kölgə iqtisadiyyatının həcmnin müəyyən edilməsi üçün aşağıdakı modeldən istifadə edilmişdir.

$$\left(\frac{\text{bankdan kənar nağd pul}}{M1}\right)_{i,t} = \alpha_i + \beta_1 x_{1,i,t} + \beta_2 x_{2,i,t} + \beta_3 x_{3,i,t} + e_{it}$$

Burada i tədqiq edilən ölkəni, t tədqiqatın müddətini (qiymətləndirmədə rüblük məlumatlardan istifadə edilmişdir) və e_{it} səhvlik əmsalındır. Tənlikdə izah olunan (asılı) dəyişən M1 pul kütləsində (ümumi əməliyyatın həcmi) bankdan kənar pul dövriyyəsinin payıdır (nağd).

Kölgə iqtisadiyyatının qiymətləndirilməsi metodologiyası aşağıdakı ardıcılıqla aparılıb:

Mərhələ 1. “*səciyyəvi*” kölgə iqtisadiyyatı göstəriciləri (*vergi və sosial müdafiə, işsizlik səviyyəsi, qanunun aliliyi*), ödəniş sistemi göstəriciləri (*hər nəfərə düşən aktiv kart, hər karta düşən POS terminal*) və digər nəzarətedici göstəricilər (*kənd təsərrüfatı sektorunda məşğulluğun cəmi məşğulluqda payı, hər nəfərə düşən real ÜDM-in həcmi*) əsasında ölkələr üzrə ümumi qiymətləndirmə aparılır. Buradan alınan nəticələr əsasında Azərbaycan üzrə dövriyyədə olan nağd pulun M1-də payı hesablamaq

mümkündür;

Mərhələ 2. Qiymətləndirmələrə əsasən tapılan Azərbaycanda dövriyyədə olan nağd pulun M1-də payından qiymətləndirmələrə əsasən, benchmark ölkələrdə dövriyyədə olan nağd pulun M1-də payı çıxılmaqla Azərbaycanda kölgə iqtisadiyyatında dövriyyədə olan nağd pulun M1-də payı tapılır ($0.7 - 0.485 = 0.215$);

Mərhələ 3. Pulun kəmiyyət nəzəriyyəsi ("Quantity Theory of Money) əsasında kölgə iqtisadiyyatının həcmi qiymətləndirilir. Bunun üçün fərz edilir ki,

iqtisadiyyat üzrə pulun sürəti = kölgə iqtisadiyyatı üzrə pulun sürəti

Nəticədə kölgə iqtisadiyyatındakı nağd pulun M1-ə nisbəti, kölgə iqtisadiyyatı üzrə buraxılışın məcmu buraxılışa (kölgə iqtisadiyyatı daxil olmaqla) olan nisbəti ilə eynilik kimi qəbul edilir. Müvafiq riyazi çevirmələrdən sonra Azərbaycanda kölgə iqtisadiyyatının həcmi ÜDM-in 27.4% səviyyəsində qiymətləndirilir. Kölgə iqtisadiyyatı nəzərə alındıqda ümumi iqtisadiyyatın həcmi 77 mlrd. manat həcmində ölçülür. Qiymətləndirmələr göstərir ki, Azərbaycanda qeyri-neft sektoru üzrə kölgə iqtisadiyyatının həcmi 42.3%-dir [48].

ATKearney və Visa təşkilatlarının dəstəyi ilə professor Schneyder tərəfindən həyata keçirilən "Avropada kölgə iqtisadiyyatı, 2013-cü il" adlı tədqiqat işində nağd puldan istifadənin yüksək olmasının əməliyyatlarda şəffaflığın aşağı olması və bununla da kölgə iqtisadiyyatı üçün münbit şəraitin yaradıldığı qeyd edilir. Nağd puldan istifadənin aşağı salınması üçün bu sahədə inzibati tədbirlərin tətbiq edilməsi, ödəniş kartlarının ekvayrinq şəbəkəsinin genişləndirilməsi, POS-terminallardan istifadənin təşviq edilməsi, elektron ödənişlərin həcmnin artırılması və nağd pul əmanətlərinin həcmnin artırılması üzrə stimullaşdırıcı tədbirlərin görülməsinin zəruri olduğu vurğulanır. Tədqiqat işində müəyyən edilir ki, son 4 il ərzində elektron ödənişlərin həcmnin 10 faiz artması kölgə iqtisadiyyatını təqribən 5 faiz azaldır [49, 50].

Nəticə olaraq qeyd edilməlidir ki, effektiv nağdsız ödəniş alətləri və yeni ödəniş texnologiyasının qəbulu iqtisadi inkişafı stimullaşdırır və iqtisadi artıma müsbət təsir göstərir.

II FƏSİL. AZƏRBAYCANDA ELEKTRON ÖDƏNİŞ İNFRASTRUKTURU

VƏ NAĞDSIZ ÖDƏNİŞLƏRİN İQTİSADI ARTIMA TƏSİRİNİN EKONOMETRİK ÜSULLARLA QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ

2.1. Ölkəmizdə nağdsız ödəniş sisteminin mövcud vəziyyətinin təhlili və bazar subyektləri arasında istifadə edilən nağd pulun həcmnin iqtisadi diaqnostikası

Azərbaycan Respublikasının Mərkəzi Bankı tərəfindən Milli Ödəniş Sisteminin əsasını təşkil edən Real Vaxt Rejimində Banklararası Hesablaşmalar Sistemi (AZIPS) 2001-ci ildə yaradılaraq istifadəyə verilmişdir. AZIPS sisteminin istismara verilməsi nəticəsində banklar arasında hesablaşmaların real vaxt rejimində (on-line) həyata keçirilməsinə, pul dövriyyəsinin sürətinin nəzərə çarpacaq dərəcədə artmasına, banklar tərəfindən likvidliyin daha çevik idarə olunmasına imkan yaranmışdır [12, 105].

2015-ci il ərzində AZIPS vasitəsilə aparılan əməliyyatların həcmi təxminən 122 mlrd. manat, əməliyyatlarının sayı isə 489 min ədəd olmuşdur. Son 5 il ərzində sistem vasitəsilə aparılmış əməliyyatların həcmi 56.4% (44 mlrd. manat), əməliyyatların sayı isə 34.7% (126 min ədəd) artmışdır.

Qeyd etmək lazımdır ki, AZIPS sistemi üzrə hesablaşmalar 2015-ci ilin iyun ayına qədər yalnız SWIFT (Beynəlxalq maliyyə telekommunikasiya təşkilatı) üzərindən reallaşdırılırdı. Lakin Milli Ödəniş Sisteminin Modernizasiyası layihəsi çərçivəsində AZIPS sistemi üzrə əməliyyatlar artıq SWIFT-lə yanaşı yerli telekommunikasiya şəbəkəsi üzərindən də həyata keçirmək mümkün oldu. Bununla da ölkə səviyyəsində beynəlxalq təşkilatlardan asılılıq aradan qaldırıldı və iştirakçılar üçün sistemdən istifadə xərcləri minimallaşdırıldı. Eyni zamanda AZIPS-dən istifadə üçün iştirakçılardan tutulan xidmət haqqı da 2015-ci ilin avqust ayından etibarən iki dəfədən də çox aşağı endirildi.

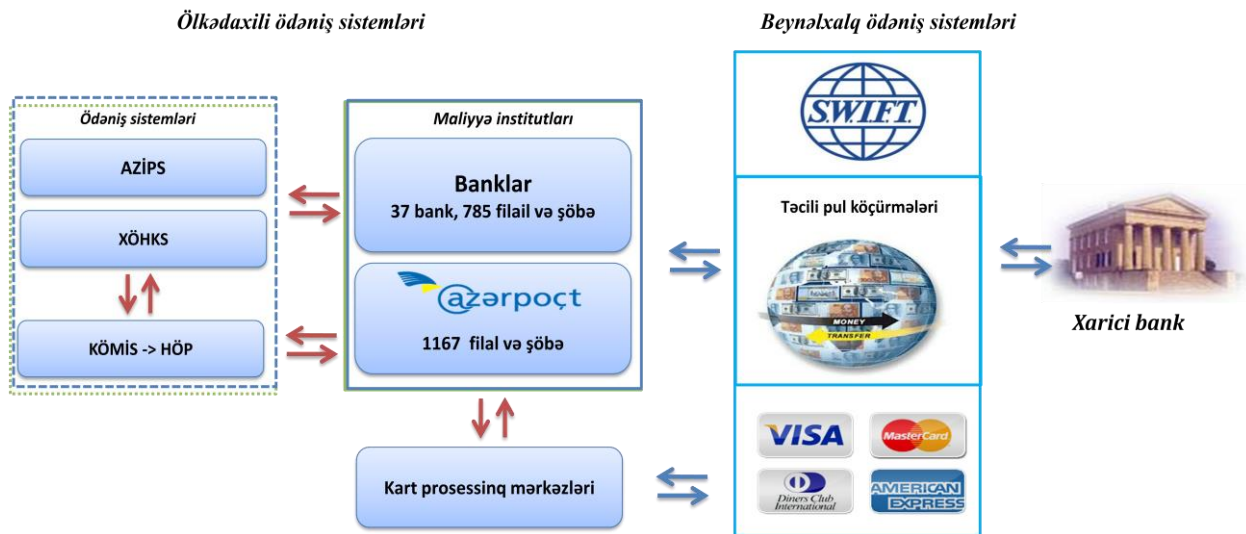
2002-ci ildə Milli Telekommunikasiya Şəbəkəsinin bazasında Milli Ödəniş Sisteminin ikinci mühüm elementi olan Xırda Ödənişlər üzrə Hesablaşma Klirinq Sistemi (XÖHKS) yaradılaraq istifadəyə verilmişdir. Bu sistem üzrə maksimum limit

40 000 manat təşkil edir [12, 105].

Qeyd etmək lazımdır ki, 2015-ci il ərzində XÖHKS vasitəsilə aparılan əməliyyatların həcmi 15 mlrd. manat, əməliyyatlarının sayı isə 29.8 milyondan yuxarı olmuşdur. Son 5 il ərzində sistem vasitəsilə aparılmış əməliyyatların həcmi 2.3 dəfə (8.6 mlrd. manat), əməliyyatlarının sayı isə 3 dəfə (20 mln. ədəd) artmışdır.

2015-ci il üzrə AZIPS vasitəsilə aparılan əməliyyatların həcmi və sayı ümumi ödəniş sistemlərində aparılan əməliyyatların həcmünün 89%-ni, sayının isə yalnız 2%-ni təşkil edir. Daha doğrusu, ümumi ödəniş sistemlərində AZIPS-də aparılan əməliyyatların həcmi, XÖHKS-də isə əməliyyatların sayı daha çox üstünlüyə malikdir.

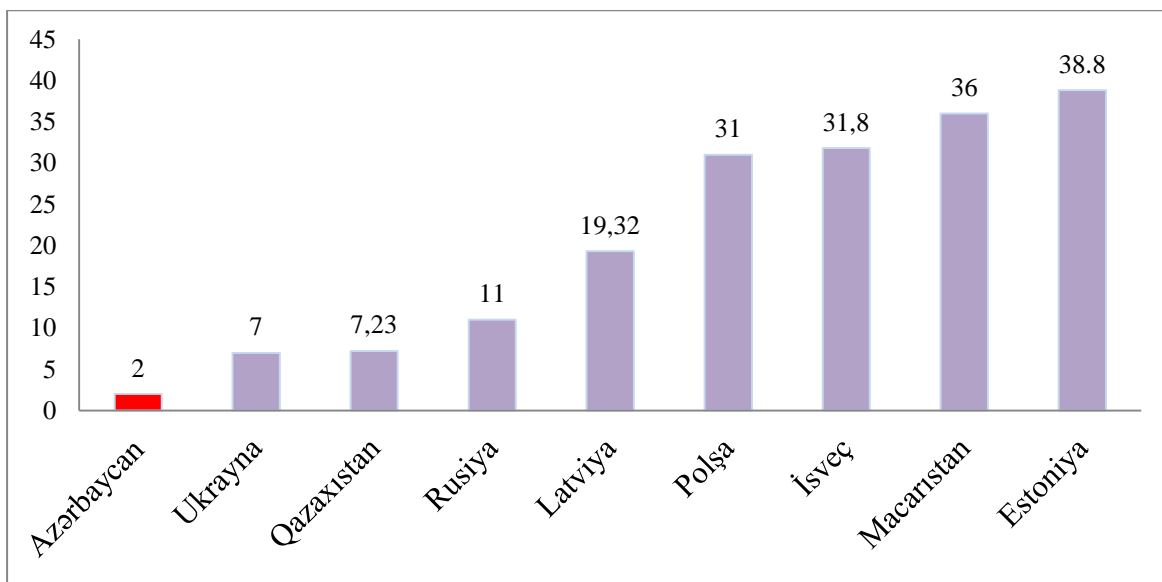
Milli Ödəniş Sisteminin (Şəkil 2.1) yaradılması və inkişafı istiqamətində əldə edilən nailiyyətlərə baxmayaraq, yaradılmış potensialdan istifadə göstəriciləri inkişaf etmiş ölkələrlə müqayisədə hələ də aşağı səviyyədədir. Belə ki, ölkə üzrə ümumi pul kütləsində nağd pulun xüsusi çəkisi 68% təşkil etdiyi halda, bu göstərici Qazaxıstanda 17%, Estoniyada 6%, İsveçdə isə 4%-lik paya malikdir [98, 100, 104, 107].



Şəkil 2.1. Milli Ödəniş Sisteminin quruluşu

Mənbə: Mərkəzi Bankın rəsmi internet saytıdan (www.cbar.az) əldə edilən məlumatlar əsasında müəllif tərəfindən tərtib edilmişdir.

Ödəniş sistemlərinin inkişafını əks etdirən göstəricilərdən biri elektron ödəniş sistemləri vasitəsilə həyata keçirilən ödənişlərin ümumi həcmünün Ümumi Daxili Məhsula nisbəti hesab edilir. Azərbaycan üzrə bu göstərici 2-ə bərabər olduğu halda, Rusiyada 11, Latviyada 19-a, Estoniyada isə 39-a bərabər olmuşdur (Qrafik 2.1) [98, 104].



Qrafik 2.1. 2015-ci il üzrə ödəniş sistemlərində aparılmış əməliyyatların həcmnin ÜDM-ə nisbəti

Mənbə: Mərkəzi Bankın rəsmi internet saytından (www.cbar.az), Avropa Mərkəzi Bankının rəsmi internet saytından (www.ecb.int) və müvafiq ölkələrin mərkəzi banklarının internet saytlarından əldə edilən məlumatlar əsasında müəllif tərəfindən hesablanmış və tərtib edilmişdir.

Mərkəzi Bank tərəfindən kommunal xidməti müəssisələrinin daxili informasiya sistemlərinin beynəlxalq standartlar əsasında təkmilləşdirilməsi və ödəniş sistemləri infrastrukturuna texnoloji inteqrasiyasının tamamlanmasının icrası ilə əlaqədar olaraq kommunal xidməti haqlarının yığım üzrə Kütləvi Ödənişlər üzrə Mərkəzləşdirilmiş İnförmasiya Sistemi (KÖMİS) yaradılaraq 2008-ci ildə istismara verilmişdir.

Dövlət büdcəsinə ödəniləcək vəsaitlərin vahid platforma üzərindən qəbul edilməsinin təmin edilməsi məqsədilə 2011-ci ildə KÖMİS-in texniki və funksional imkanları genişləndirilərək “Hökumət Ödəniş Portalı (HÖP)” yaradılmışdır. Artıq kommunal xidməti göstərən təşkilatlarla yanaşı demək olar ki, bütün dövlət təşkilatları HÖP-ə inteqrasiya olunmuşdur. Nəticədə mövcud infrastrukturdan istifadə edilməklə ödənişlər nağd formada və sistemin internet resurslarından istifadə edilməklə (gpp.az) ödəniş kartları vasitəsilə nağdsız formada qəbul edilir.

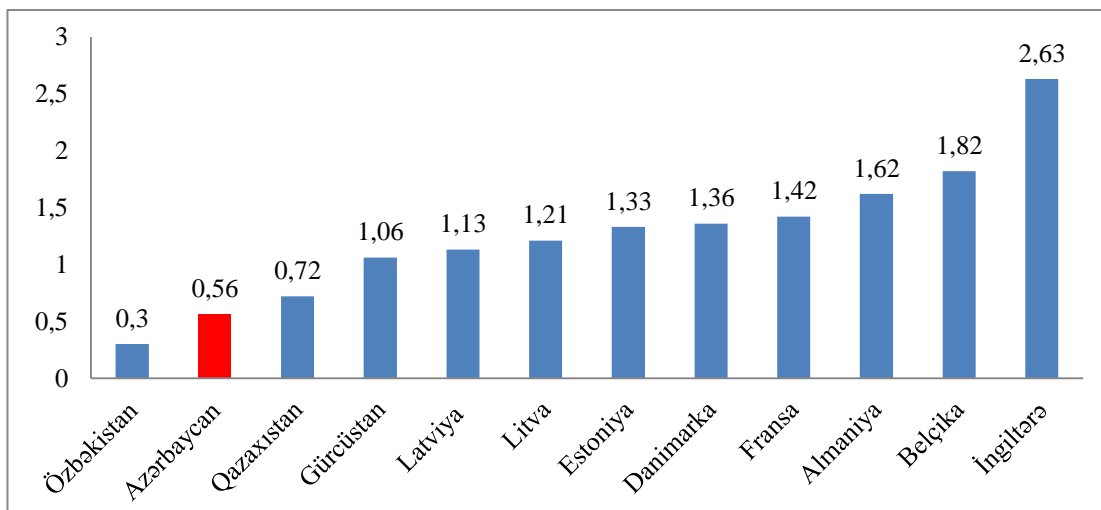
2015-ci il ərzində HÖP vasitəsilə ümumi məbləği 1395 mln. manat olmaqla 27.9 mln. ədəd ödəniş tranzaksiyası emal olunmuşdur. Son 5 il ərzində sistemdə emal olunan əməliyyatların həcmi 7.6 dəfə (1212 mln. manat), əməliyyatların sayı isə 2.4 dəfə (16.3 mln. ədəd) artmışdır [104, 110].

Hal-hazırda ölkədə 8 kart prosessinq mərkəzi (xidmət mərkəzi) fəaliyyət göstərir. 01.01.2017-ci il tarixinə ölkədə fəaliyyət göstərən 31 bankdan 30-u ödəniş

kartlarının emissiyasını həyata keçirir və həmin banklar tərəfindən dövriyyəyə buraxılmış ödəniş kartlarının sayı 5.9 mln. ədəd, quraşdırılmış bankomatların sayı 2684 ədəd, POS-terminalların sayı isə 72500 ədəd təşkil etmişdir [104, 107].

Ölkədə fəaliyyət göstərən xidmət mərkəzləri arasında inteqrasiya olmadığı üçün 2015-ci ilin əvvəlindən Mərkəzi Bank tərəfindən Banklararası Kart Mərkəzi (BKM) layihəsinin həyata keçirilməsinə start verildi. Bu layihənin reallaşdırılması ödəniş kartları ilə ölkə daxilində aparılan əməliyyatlar üzrə məlumat mübadiləsinin ölkə daxilində təşkili ilə informasiya təhlükəsizliyinin daha da gücləndirilməsinə, prosessinq xidməti göstərən təşkilatlar arasında inteqrasiya əlaqələrinin yaradılmasına, ödəniş kartları ilə aparılan əməliyyatlar üzrə xərclərin aşağı salınması ilə effektivlik səviyyəsinin artırılmasına və kart ödənişləri üzrə banklararası tariflərin müəyyən olunmasında çevikliyin əldə edilməsinə imkan yaradır. Hal-hazırda layihə artıq real rejimdə fəaliyyət göstərir.

Ölkədə ödəniş kartlarının sayının ilbəl artmasına baxmayaraq, adambaşına düşən kartların sayına görə Qazaxıstan, Gürcüstan, Latviya, Litva və digər ölkələrdən 3 dəfəyədək geri qalır (Qrafik 2.2).

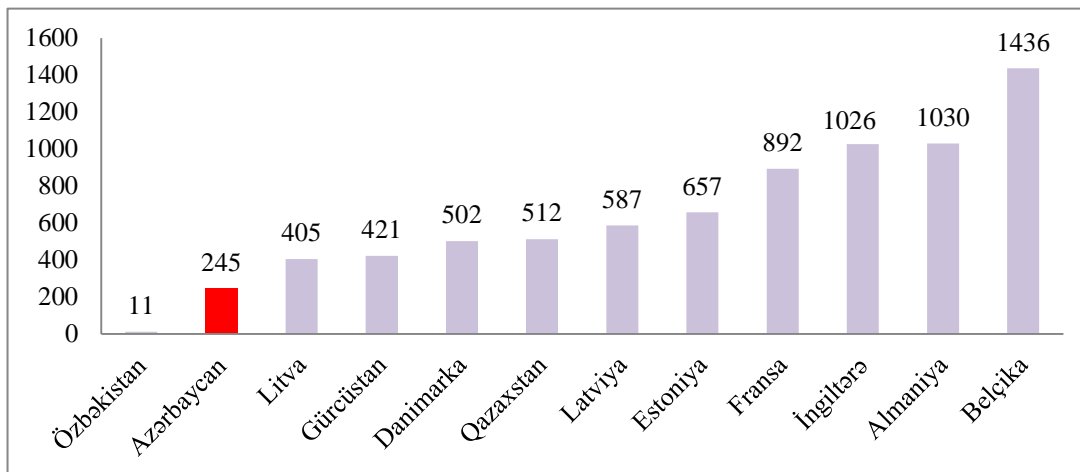


Qrafik 2.2. 2015-ci il üzrə adambaşına düşən ödəniş kartlarının sayı

Mənbə: Mərkəzi Bankın rəsmi internet saytından (www.cbar.az), Avropa Mərkəzi Bankının rəsmi internet saytından (www.ecb.int) və müvafiq ölkələrin mərkəzi banklarının internet saytlarından əldə edilən məlumatlar əsasında müəllif tərəfindən hesablanmış və tərtib edilmişdir.

Hər milyon nəfər əhaliyə düşən bankomatların sayına görə ölkəmiz Litva, Gürcüstan, Danimarka və s. ölkələrdən geridə qalır (Qrafik 2.3). 2015-ci il ərzində ölkəmizdə ödəniş kartları ilə aparılan əməliyyatların həcmnin 89%-nı bankomatdan

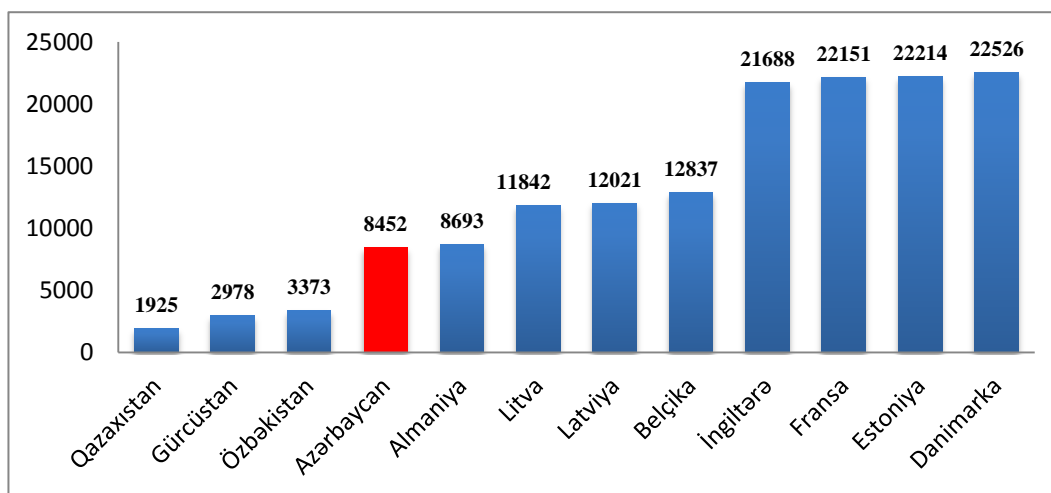
nağd pulun çıxarılması təşkil etmişdir [98, 99, 100, 105, 106].



Qrafik 2.3. 2015-ci il üzrə hər milyon nəfər əhaliyə düşən bankomatların sayı

Mənbə: Mərkəzi Bankın rəsmi internet saytından (www.cbar.az), Avropa Mərkəzi Bankının rəsmi internet saytından (www.ecb.int) və müvafiq ölkələrin mərkəzi banklarının internet saytlarından əldə edilən məlumatlar əsasında müəllif tərəfindən hesablanmış və tərtib edilmişdir.

Ölkəmizdə nağdsız ödənişlər üzrə əməliyyatların həcmi artırmaq üçün ilkin olaraq kart infrastrukturunun inkişaf etdirilməsinə zərurət yarandığına görə POS-terminalların sayının artırılması məqsədəuyğundur. Buna görə də Vergilər Nazirliyinin və Mərkəzi Bankın gördüyü məqsədyönlü tədbirləri əsasında son 5 il ərzində POS-terminalların sayı 10 dəfə (72431 ədəd) artmışdır [104]. Nəticədə ölkəmizdə hər milyon nəfər əhaliyə düşən POS-terminalların sayı Qazaxıstan, Gürcüstan və Özbəkistandan təxminən 3-4 dəfə yüksəkdir (Qrafik 2.4.).

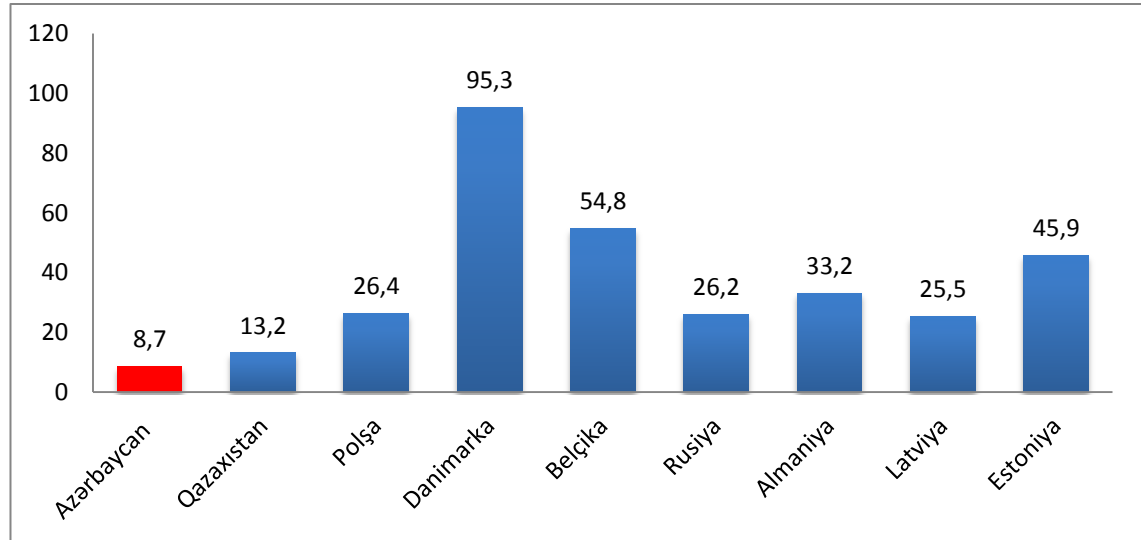


Qrafik 2.4. 2015-ci il üzrə hər milyon nəfər əhaliyə düşən POS-terminalların sayı

Mənbə: Mərkəzi Bankın rəsmi internet saytından (www.cbar.az), Avropa Mərkəzi Bankının rəsmi internet saytından (www.ecb.int) və müvafiq ölkələrin mərkəzi banklarının internet saytlarından əldə edilən məlumatlar əsasında müəllif tərəfindən hesablanmış və tərtib edilmişdir.

2015-ci ildə ölkə bankları tərəfindən emissiya edilmiş ödəniş kartları ilə ölkədə

ümumilikdə 12.2 mlrd. manat həcmində əməliyyat həyata keçirilmişdir ki, bunun da 8.7%-nı (1014 mln. manat) nağdsız ödənişlər təşkil etmişdir. Bu rəqəm Qazaxıstanda 13.2%-ə, Latviyada 25.5%, Estoniyada 47% və Danimarkada 95.3%- ə bərabərdir (Qrafik 2.5.) [99, 104].

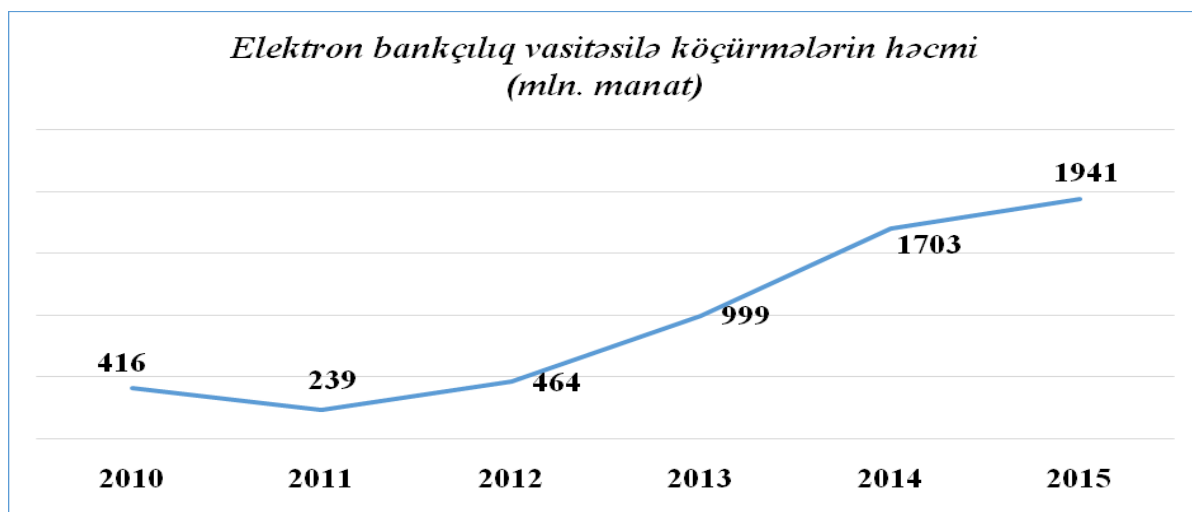


Qrafik 2.5. Ödəniş kartları ilə aparılan əməliyyatların həcmində nağdsız ödənişlərin payı (%-lə)

Mənbə: Mərkəzi Bankın rəsmi internet saytından (www.cbar.az), Avropa Mərkəzi Bankının rəsmi internet saytından (www.ecb.int) və müvafiq ölkələrin mərkəzi banklarının internet saytlarından əldə edilən məlumatlar əsasında müəllif tərəfindən hesablanmış və tərtib edilmişdir.

Elektron ödənişlərin inkişaf etdirilməsində elektron bankçılıq xidmətlərinin inkişaf etdirilməsi əhəmiyyətli rola malikdir. Belə ki, internet, mobil və PC bankçılıq xidmətləri birbaşa olaraq elektron ödənişlərin həyata keçirilməsi üçün vasitələrdir. 01.01.2016-cı il tarixinə ölkədə fəaliyyət göstərən bankların 25-i internet bankçılıq, 15-i mobil bankçılıq, 3 bank isə PC bankçılıq xidmətləri göstərirlər. Lakin bu bankların əksəriyyəti cari hesabın idarə edilməsini deyil, kart hesablarının idarə edilməsi üzrə bankçılıq xidmətləri göstərirlər. Bu isə o deməkdir ki, bankların kart hesabı üzərindən müştərilərinə təqdim etdikləri xidmətlərin praktiki əhəmiyyət kəsb etmir. Çünki müştəri autentifikasiya vasitələrindən istifadə edərək uzun bir eyniləşdirmə prosesini reallaşdırır və nəticə etibarlı ilə kommunal ödənişlərin aparılması və hesablar haqqında məlumat əldə edə bilər. Eyni zamanda müştəri heç bir autentifikasiya vasitələrindən istifadə etmədən çox asanlıqla Hökumət Ödəniş Portalı, GoldenPay, AzeriCard və s. kimi elektron ticarət kanallarından istifadə edərək həmin xidmətləri həyata keçirə bilər. Buna görə də cari hesabın idarə

edilməsinə imkan verən elektron bankçılıq xidmətlərinin həyata keçirilməsi daha praktiki və müştərilər üçün səmərəlidir [11, 15, 104].



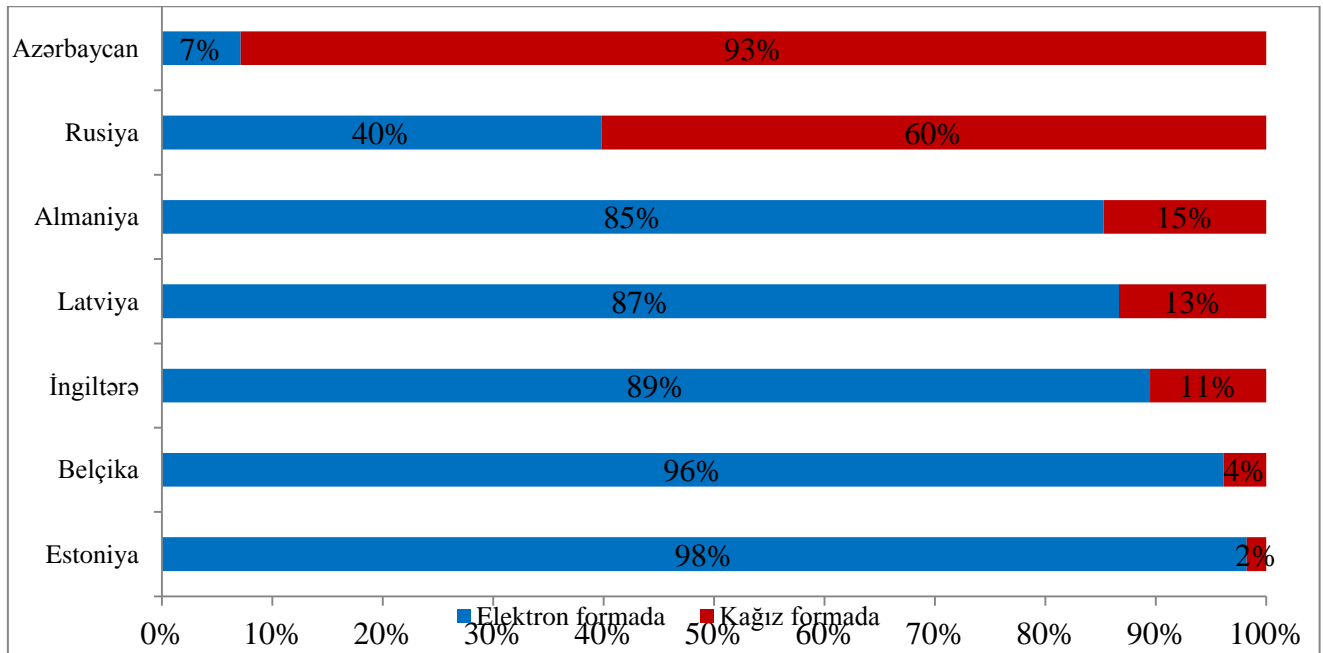
Qrafik 2.6. Elektron bankçılıq vasitəsilə aparılan əməliyyatların həcmi (mln. manat)

Mənbə: Mərkəzi Bankın rəsmi internet saytından (www.cbar.az) əldə edilən məlumatlar əsasında müəllif tərəfindən hesablanmış və tərtib edilmişdir.

01.01.2016-cı il tarixinə elektron bankçılıq xidmətləri ilə həyata keçirilən əməliyyatların həcmi cəmi 1941 mln. manat olmuşdur. Bu rəqəm çox aşağıdır. Lakin hazırda bu istiqamətdə həyata keçirilən tədbirlər əsasında əməliyyatların həcmnin artması gözlənilir. Keçən ilin müvafiq dövrü ilə müqayisədə əməliyyatların sayı 54.5%, həcmi isə 14% artmışdır (Qrafik 2.6) [104, 108].

Elektron ödənişlərin ölkə səviyyəsində inkişaf səviyyəsini müəyyən edən statistik göstəricilərdən biri də ödəniş sənədlərinin elektron və ya kağız daşıyıcılarda banka təqdim edilməsidir. Bu da elektron bankçılıq xidmətlərinin nə dərəcədə praktiki istifadə edilməsindən asılıdır. Çünki ödəniş sənədləri elektron bankçılıq vasitəsilə elektron şəkildə banka təqdim edilir. Azərbaycanda ödəniş sənədlərinin yalnız 7%-i elektron şəkildə banka təqdim edilir. Ödəniş sənədlərinin elektron təqdim etmə üsuluna görə Azərbaycan Rusiya, Latviya Litva, Almaniya, İngiltərə kimi ölkələrdən orta hesabla 13 dəfə geridə qalır (Qrafik 2.7). Lakin Avropa ölkələrinə nəzər saldıqda görürük ki, burada vəziyyət tamamilə fərqlidir. Məs: Belçikada bu rəqəm 96%, Estoniyada isə 98%-ə təşkil edir [11, 15, 47, 78, 105].

Qeyd etmək lazımdır ki, Baltikyanı ölkələrdə bank əməliyyatlarının əksər hissəsi elektron şəkildə həyata keçirilir. Belə ki, Latviyada aparılan bank əməliyyatlarının 87%-i, Litvada 58,4%-i, Estoniyada isə 98%-i internet vasitəsilə həyata keçirilir [105].



Qrafik 2.7. 2015-ci il üzrə ödəniş sənədlərinin təqdim edilməsi üsulu

Mənbə: Mərkəzi Bankın rəsmi internet saytından (www.cbar.az), Avropa Mərkəzi Bankının rəsmi internet saytından (www.ecb.int) və müvafiq ölkələrin mərkəzi banklarının internet saytlarından əldə edilən məlumatlar əsasında müəllif tərəfindən hesablanmış və tərtib edilmişdir.

Nağdsız ödənişlər sahəsində xarici ölkələrlə müqayisəli şəkildə Azərbaycandakı mövcud infrastruktur imkanlarını və ondan istifadə səviyyəsini təhlil etdikdən sonra məlum olur ki, ölkəmizdə ödəniş sistemləri sahəsində infrastruktur imkanlarının xeyli inkişaf etməsinə baxmayaraq əhəlinin ondan istifadə səviyyəsi çox aşağıdır. Bunun başlıca səbəbi əhəli arasında təbliğət və təşviqat tədbirlərinin az aparılması və əhəlinin maarifləndirilməsi istiqamətində işlərin tələb olunan səviyyədə qurulmamasıdır.

Nağdsız ödəniş sistemləri üzrə mövcud vəziyyəti təhlil etdikdən sonra ölkə üzrə iqtisadi subyektlər arasında istifadə edilən əməliyyatların həcmnin diaqnostikasının aparılması və həmin məbləğin hansı hissəsinin nağd və ya nağdsız olmasının qiymətləndirilməsi tədqiqat işinin vacib məqamlarındandır.

Ölkədə elektron ödənişlərin inkişaf potensialının müəyyən edilməsi üçün iqtisadi subyektlər (istehlakçılar (C), biznes sahibkarlar (B) və hökumət (G)) arasında istifadə edilən nağd pulun həcmnin dəqiqləşdirilməsi çox vacib rol oynayır. Eyni zamanda, iqtisadi subyektlər arasında aparılan ümumi pul kütləsinin neçə faizinin nağdsız ödənişlər şəklində olduğunu bilməklə bu istiqamətdə ölkədəki mövcud vəziyyəti qiymətləndirmək mümkün olur. Qeyd etmək lazımdır ki, iqtisadi dövriyyədə nağd pulun həcmnin müəyyən edilməsi nəticəsində həm elektron ödənişlər üzrə həyata keçiriləcək

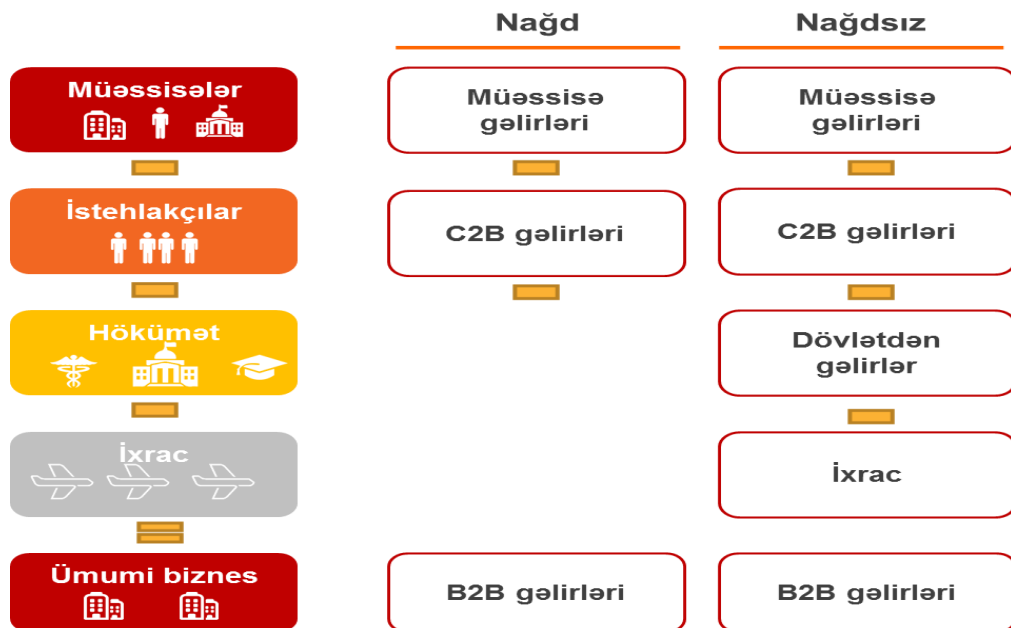
tədbirlərin effektivliyini, həm də bununla kölgə iqtisadiyyatının mövcud olması ehtimalını hesablamaq olar. Bu məqsədlə iki əsas məsələyə diqqət yönəldilməsini məqsədəuyğun hesab edirik:

- iqtisadi subyektlər arasında aparılan əməliyyatların həcmi hesablaqla ölkə üzrə ümumi iqtisadi dövriyyənin həcmi müəyyənləşdirmək;
- ölkə üzrə aparılan əməliyyatların həcmində nağd və nağdsız pul kütləsinin xüsusi çəkisini hesablamaq.

Tədqiqatın daha effektiv və asan üsullarla həyata keçirilməsini təmin etmək üçün qiymətləndirməni 3 hissəyə bölməklə qruplaşdırmaq məqsədəuyğundur:

- biznes üzrə əməliyyatların (Biznesdən (sahibkar) Biznesə (B2B), Biznesdən İstehlakçıya (B2C), Biznesdən Hökumətə (B2G)) həcmi hesablaqla;
- istehlakçılar üzrə əməliyyatların (İstehlakçıdan Biznesə (C2B), İstehlakçıdan İstehlakçıya (C2C), İstehlakçıdan Hökumətə (C2G)) həcmi hesablaqla;
- hökumət üzrə əməliyyatların (Hökumətdən Biznesə (G2B), Hökumətdən Hökumətə (G2G), Hökumətdən İstehlakçıya (G2C)) həcmi hesablaqla.

B2B əməliyyatlarının həcmi müəssisələrin ümumi gəlirlərindən istehlakçıların xərcləri, hökumət gəlirləri və ixrac əməliyyatlarının həcmi çıxılmaqla hesablanır (Qrafik 2.8).



Qrafik 2.8. B2B əməliyyatlarının həyata keçirilməsi prosesi

Mənbə: Müəllif tərəfindən tərtib edilmişdir.

Göründüyü kimi, B2B əməliyyatları üzrə hökumətlə və ixrac əməliyyatları

yalnız nağdsız şəkildə həyata keçirilir.

B2B əməliyyatının həcmnin tapılması və daha sonra həmin əməliyyatlarda nağd və nağdsız ödənişlərin payının müəyyən edilməsi aşağıdakı ardıcılıqla həyata keçirilir (Cədvəl 2.1 və 2.2) [107]:

Cədvəl 2.1.

**2016-cı il üzrə istehsal hesabı və gəlirlərin yaranması, cari qiymətlərlə
(mln. manatla)**

Nö	İqtisadi fəaliyyət növləri üzrə	Mln. manatla	Mln. manatla	Bu sektorlar üzrə yığılan vergilər (mln. manatla)	Vergi ilə birgə (mln. manatla)
1	Kənd təsərrüfatı, meşə təsərrüfatı və balıqçılıq	6,640.72	6,640.72	124	6,764.64
2	Mədəncixarma sənayesi	20,689.03	-	-	-
3	Emal sənayesi	8,853	8,853	165	9,018
4	Elektrik enerjisi, qaz və buxar istehsalı, bölüşdürülməsi və təchizati	2,009	-	-	-
5	Su təchizati, tullantıların təmizlənməsi və emalı	249	-	-	-
6	Tikinti	14,792	14,792	276	15,068
7	Ticarət; nəqliyyat vasitələrinin təmiri	8,881	8,881	1,068	58,328
8	Nəqliyyat və anbar təsərrüfatı	4,747	4,747	89	4,835
9	Mənzil və ərzaq xidmətləri	2,377	2,377	44	2,422
10	İnformasiya və kommunikasiya	1,740	1,740	32	1,772
12	Maliyyə və sığorta fəaliyyəti	2,048	2,048	38	2,086
13	Daşınmaz əmlakla əlaqədar əməliyyatlar	2,527	2,527	47	2,574
14	Peşə, elmi və texniki fəaliyyətlər	1,388	1,388	26	1,414
15	İnzibati və yardımçı xidmətlərin göstərilməsi	609	609	11	620
16	Dövlət idarəetməsi və müdafiə; sosial təminat	3074	-	-	-
17	Təhsil	253.85	253.85	5	259
18	İnsan sağlamlığı və sosial işlər üzrə fəaliyyət	184.40	184.40	3	188
19	İncəsənət, əyləncə və istirahət sahəsində fəaliyyət	907	907	17	924
20	Digər sahələrdə xidmətlərin göstərilməsi	1,037	1,037	19	1,057
	Cəmi	79,932	79,932	1,966	107,329

Mənbə: Dövlət Statistika Komitəsinin məlumatları əsasında müəllif tərəfindən tərtib edilmişdir.

Cədvəl 2.2.

2016-cı il üzrə istehsal hesabı və gəlirlərin yaranması, cari qiymətlərlə
(mln. manatla)

Nö	İqtisadi fəaliyyət növləri üzrə	Vergi ilə birgə (mln. manatla)	Kölgə iqtisadiyyatının həcmi (%-lə)	Kölgə iqtisadiyyatı ilə birgə (mln. manatla)	Nağd pulun çəkisi (%-lə)	Nağdsızın çəkisi (%-lə)
1	Kənd təsərrüfatı, meşə təsərrüfatı və balıqçılıq	6,765	42.3	9626	76	24
2	Emal sənayesi	9,018	42.3	12833	69	31
3	Tikinti	15,068	42.3	21442	56	44
4	Topdansatış ticarət	26,136	42.3	37191	80	20
5	Pərakəndə ticarət	28,662	42.3	40787	81	19
6	Nəqliyyat vasitələrinin təmiri	3,529	42.3	5022	75	25
7	Nəqliyyat və anbar təsərrüfatı	4,835	42.3	6880	86	14
8	Mənzil və ərzaq xidmətləri	2,422	42.3	3447	54	46
9	İnformasiya və kommunikasiya	1,772	42.3	2522	20	80
10	Peşə xidmətləri (maliyyə, daşınmaz əmlak və idarəetmə xidmətləri)	6,694	42.3	9526	41	59
11	Dövlət idarəetmə, müdafiə, təhsil, insan sağlamlığı və sosial işlərin görülməsi	446	42.3	635	80	20
12	İncəsənət, əyləncə, istirahət və digər fəaliyyətlər	1,981	42.3	2819	73	27
	Cəmi	105,363	42.3	152730	72	28

Mənbə: Dövlət Statistika Komitəsinin məlumatları əsasında müəllif tərəfindən tərtib edilmişdir.

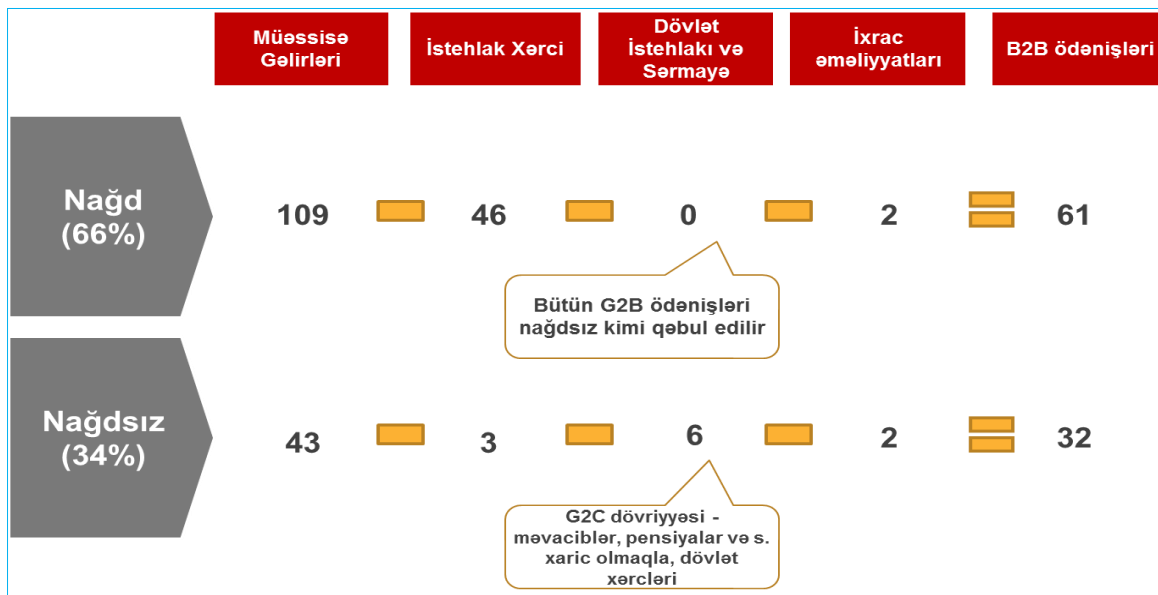
- iqtisadiyyatın hər bir sahəsi üzrə gəlirlər müəyyən edilir;
- neft və sosial xidmət sahələrinin (təhsil, sağlamlıq, sosial müdafiə və s.) məhsulları təmizlənir;
- iqtisadiyyatın neft və sosial xidmət sahələri üzrə toplanılan vergilərin həcmi hesablanır;
- vergilər daxilolmaları iqtisadiyyatın hər bir sahəsi üzrə gəlirlərin üzərinə cəmlənir;
- Ernst&Young təşkilatı tərəfindən kölgə iqtisadiyyatı üzrə aparılmış hesablamalar nəzərə alınır. Yəni, vergi ilə birgə hesablanmış gəlir kölgə iqtisadiyyatının faiz nisbəti qədər artırılır. Çünki reallıqda rəsmi iqtisadi

göstəricilərdə bu rəqəmlər öz əksini tapmır;

- Ernst&Young beynəlxalq audit firmasının ölkəmizdə nağdsız ödənişlər üzrə mövcud vəziyyəti öyrənmək üçün əhali arasında apardığı sorğu və müsahibələrin nəticələrinə əsasən həmin sahələr (iqtisadiyyatın neft və sosial xidmət sahələrinin məhsulları çıxılmaqla digər sahələr) üzrə nağd və nağdsız hesablaşmaların xüsusi çəkisi hesablanır;

- müəssisənin gəlirlərindən istehlak xərci, dövlət istehlakı və sərmayəsi, ixrac əməliyyatları çıxılır və nəticədə B2B əməliyyatlarının həcmi tapılır.

Qrafik 2.9-dan görüldüyü kimi, 2016-cı il üzrə müəssisələrin gəlirləri 152 mlrd. manat olmuşdur ki, bunun da 109 milyard manatı nağd pul, yalnız 43 mlrd. manatı nağdsız şəkildə həyata keçirilmişdir. İstehlak xərci üzrə isə vəziyyət daha acınacaqlıdır. Çünki burada aparılan əməliyyatların həcmnin yalnız 6%-i (49 mlrd. manatdan yalnız 3 mlrd. manat) nağdsız şəkildə aparılmışdır. Dövlət istehlakı və sərmayəsi üzrə aparılan əməliyyatların həcmnin isə demək olar ki, hamısı nağdsız şəkildə icra edilmişdir. İxrac əməliyyatlarının isə 50%-i nağdsız ödənişlər əsasında aparılmışdır. 2016-cı il üzrə B2B əməliyyatlarının ümumi həcmi 93 mlrd. manat olmuşdur ki, bunun da 66%-i nağd pul (61 milyard manat), 34%-i isə nağdsız ödənişlər (32 mlrd. manat) şəkilində həyata keçirilmişdir [107].



Qrafik 2.9. B2B əməliyyatları üzrə nağd və nağdsızın bölgüsü

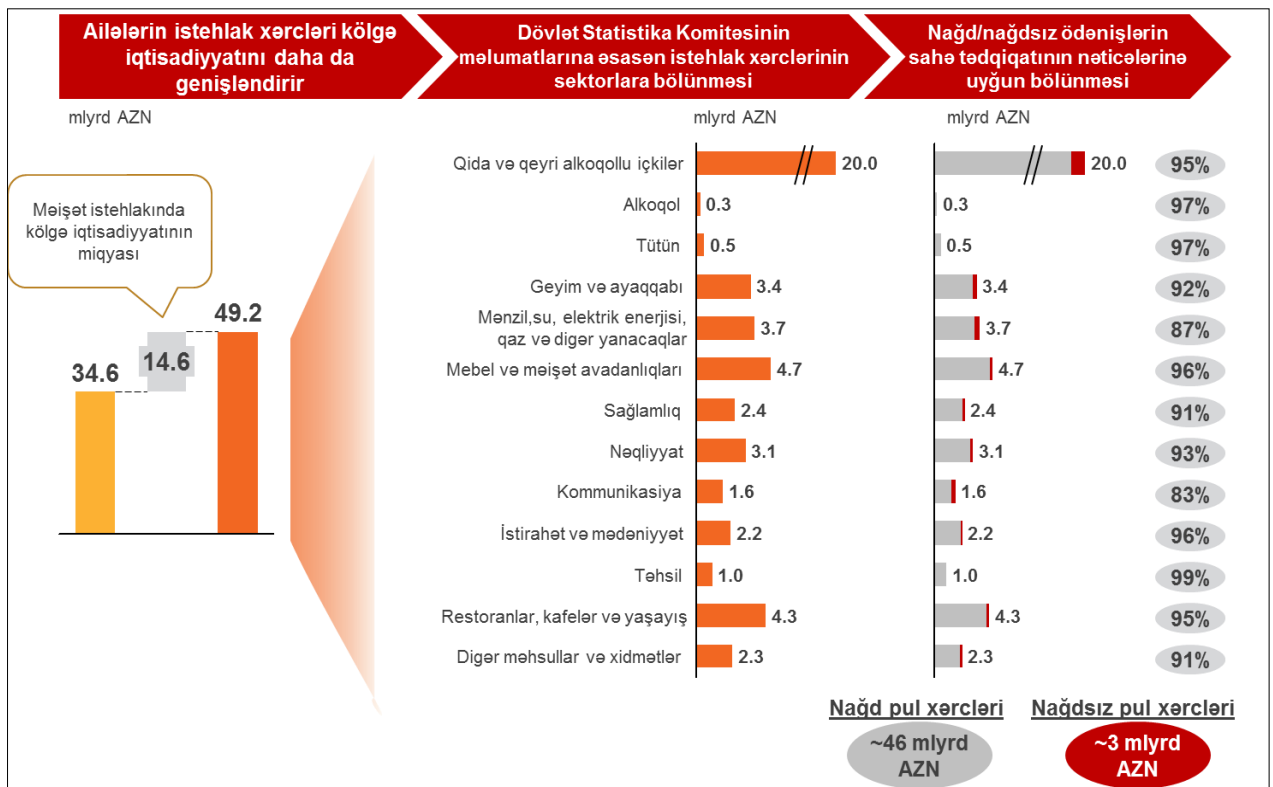
Mənbə: Dövlət Statistika Komitəsinin məlumatları əsasında müəllif tərəfindən tərtib edilmişdir.

Dövlət Statistika Komitəsinin Milli Hesablar Planında qeyri-maliyyə

korporasiyaları üzrə 2016-cı ilin əmək haqqı göstəriciləri 8.8 milyard manat müəyyən edilmişdir. Bu rəqəm ümumi əmək haqqı hesab edildiyindən 25% vergi və sosial ödənişlər çıxılmaqla 6.6 mlrd. əmək haqqı hesablanmışdır. Əgər bura 42.3% kölgə iqtisadiyyatının payını da əlavə etsək, onda B2C əməliyyatlarının həcmi 9.4 mlrd manata bərabər olar. Aparılan sorğu əsasında müəyyən edilmişdir ki, B2C üzrə bu məbləğin 49%-i (4.6 mlrd. manat) nağd pul şəkilində ödənilmişdir [107].

Statistik məlumatlara əsasən biznes strukturları tərəfindən ödənilən vergi və gömrük ödənişləri 9 milyard manat təşkil etdiyi halda sorğu əsasında B2G üzrə nağd əməliyyatların həcmi 2 milyard manat həcmində qiymətləndirilmişdir.

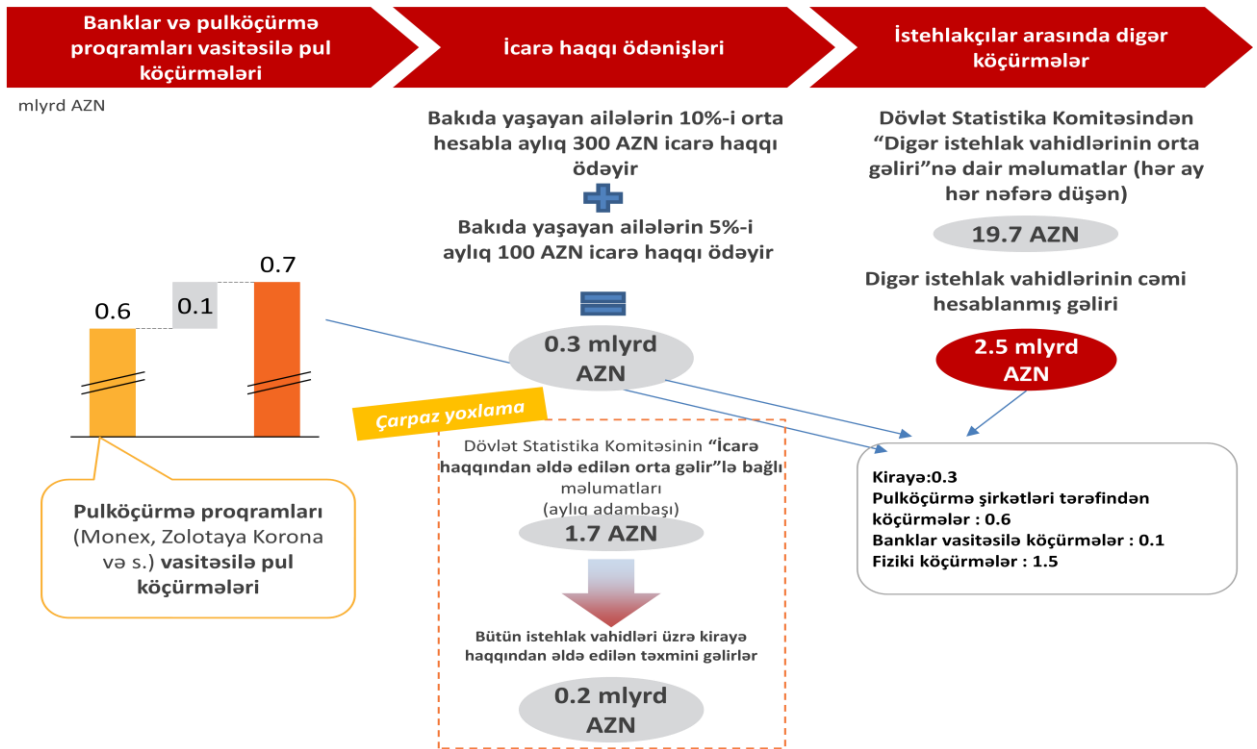
İstehlakçılar üzrə C2B əməliyyatlarının hesablanması üçün Dövlət Statistika Komitəsinin məlumatları əsasında sektorlar üzrə 34.6 milyard manat istehlak xərclərinin üzərinə 42.3% kölgə iqtisadiyyatı əlavə edilərək 49.2 milyard manat müəyyən edilmişdir. Alınmış nəticələr sorğu əsasında nağd (46 milyard manat) və nağdsız (3 milyard manat) hissələrə bölünür (Qrafik 2.10).



Qrafik 2.10. C2B əməliyyatları üzrə nağd və nağdsız bölgüsü

Mənbə: Dövlət Statistika Komitəsinin məlumatları və Ernst&Young-ın təşkil etdiyi sorğunun nəticələri əsasında müəllif tərəfindən tərtib edilmişdir.

İstehlakçılar arasında aparılan əməliyyatlara əsasən banklar (pul köçürmə sistemləri) vasitəsilə pul köçürmələri, icarə haqqı ödənişləri və Dövlət Statistika Komitəsinin bölgüsünə əsasən digər köçürmələr aid edilir. C2C üzrə əməliyyatların həcmi DSK-nin “digər istehlak vahidlərinin orta gəliri” və “icarə haqqından əldə edilən orta gəlir” məlumatlarına əsasən 2.5 milyard manat qiymətləndirilmişdir. Bütövlükdə əldə edilən bu məbləğin hamısı nağd pul dövriyyəsinə aiddir (Qrafik 2.11).



Qrafik 2.11. C2C əməliyyatları üzrə nağd və nağdsız bölgüsü

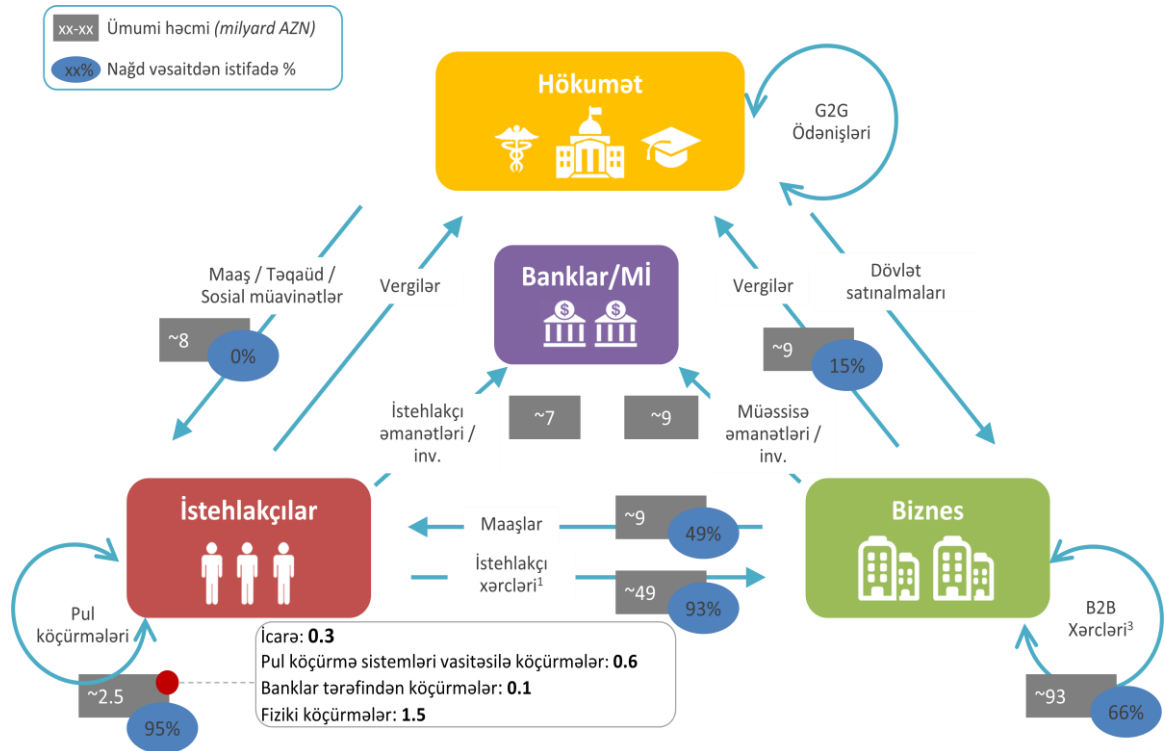
Mənbə: Dövlət Statistika Komitəsinin və Mərkəzi Bankın məlumatları əsasında müəllif tərəfindən tərtib edilmişdir.

C2G üzrə əməliyyatlar nağdsız formada həyata keçirilir. Çünki istehlakçıdan toplanılan vergilər nağdsız qaydada toplanılır.

Nəhayət, sonuncu addım hökumətlə əlaqəli əməliyyatların həcmi müəyyənləşdirilməsi hesab edilir. Qeyd etmək lazımdır ki, hökumət təşkilatları (G2G) arasında ödənişlər və hökumət tərəfindən biznesə (G2B) olan dövlət satınalmaları üzrə əməliyyatlar nağdsız formada həyata keçirilir. Hökumət tərəfindən istehlakçılara ödənilən əmək haqqı, təqaüd və sosial müavinətlər üzrə 7.8 mlrd. manat məbləğində əməliyyat qeydiyyatına alınmışdır ki, bunun da hamısı nağdsız formada həyata keçirilmişdir [107].

Yuxarıda qeyd edilən subyektlər üzrə nağd və nağdsız iqtisadiyyatın xüsusi

çəkisi Qrafik 2.12-də daha əyani şəkildə göstərilmişdir.



Qrafik 2.12. Azərbaycanda nağd iqtisadiyyatın həcmnin ölçülməsi

Mənbə: Müəllif tərəfindən hesablanaraq tərtib edilmişdir.

Aparılan qiymətləndirmələrə əsasən müəyyən edildi ki, ölkəmizdə 181 milyard manat cəmi dövriyyənin təqribən 120 milyard manatı nağd pul dövriyyəsi təşkil edir.

Yuxarıda qeyd edilən subyektlər (B2B+B2C+B2G+C2B+C2C≈120 mlrd.manat) arasında nağd pul əməliyyatlarının həcmi təqribən 120 mlrd. manat qiymətləndirilmişdir.

Aparılan təhlillər o qənaətə gəlməyə əsas verir ki, ölkəmizdə nağd pul ödənişlərinin xüsusi çəkisi çox yüksəkdir və yalnız hökumətlə birbaşa əlaqəli olan əməliyyatların demək olar ki, hamısı elektron ödənişlər əsasında həyata keçirilir. Nağd pul ödənişlərinin xüsusi çəkisinin yüksək olması ölkədə kölgə iqtisadiyyatı üçün əlverişli şəraitin olduğunu sübut edir. Tədqiqat işində aparılan təhlillərdən məlum olur ki, kölgə iqtisadiyyatının həcmi ilə elektron ödənişlərin həcmi arasında neqativ korelyasiya asılılığı mövcuddur. Bu isə o deməkdir ki, ölkəmizdə nağdsız ödənişlərin həcmnin artırılması birbaşa olaraq kölgə iqtisadiyyatının azalmasına səbəb olur. Bunun üçün də nağdsız ödənişlərin həcmnin artırılması istiqamətində dövlət tərəfindən inzibati və stimullaşdırıcı tədbirlər planı işlənib hazırlanmalı və həyata keçirilməlidir.

2.2. Nağdsız ödənişlər sisteminə təsir edən amillərin statistik-ekonometrik təhlili

Ümumi olaraq nağd ödənişlərin xüsusi çəkisinin yüksək olmasını şərtləndirən amillərin müəyyən edilməsi, onların ayrı-ayrılıqda analitik təhlili və nağdsız ödənişlərlə onlar arasındakı əlaqənin göstərilməsi vacibdir. Nağdsız ödəniş sisteminə təsir edən amillər aşağıdakılardan ibarətdir [30, 88, 90, 91, 95, 96, 97, 100]:

- ölkədəki kölgə iqtisadiyyatının həcmi;
- gəlirlərin qeyri-leqal və aşağı səviyyəsi;
- pensiya məbləğinin aşağı və ərzaq istehlakının yüksək olması;
- ticarətin qeyri-mütəşəkkilliyi;
- infrastrukturun mövcud imkanları və texnoloji səviyyə;
- ödəniş mədəniyyəti və maliyyə savadlılığı;
- normativ hüquqi bazanın tam formalaşmaması;
- bu istiqamətdə inzibati və stimullaşdırıcı siyasətin reallaşdırılması.

Kölgə iqtisadiyyatını qiymətləndirməyə cəhd edən tədqiqatçıların əksəriyyəti ona dəqiq anlayışın verilməsində çətinliklərlə üzləşirlər. Ümumi qəbul edilmiş yanaşmaya görə kölgə iqtisadiyyatı iqtisadiyyatda baş verən və rəsmi olaraq ümumi milli məhsulun artmasına dəstək verən, lakin qeydiyyatdan keçməyən iqtisadi fəaliyyət növlərini özündə əks etdirir. Başqa bir yanaşmaya görə isə kölgə iqtisadiyyatı dövlətin müəyyən etdiyi qaydaları pozmaqla və ya vergi və gömrük kimi öhdəliklərdən yayınmaqla yaranan iqtisadi fəaliyyət və gəlir başa düşülür [48, 49, 50, 90, 91].

Ümumiyyətlə, kölgə iqtisadiyyatının qiymətləndirmək üçün 3 üsuldan istifadə edilir:

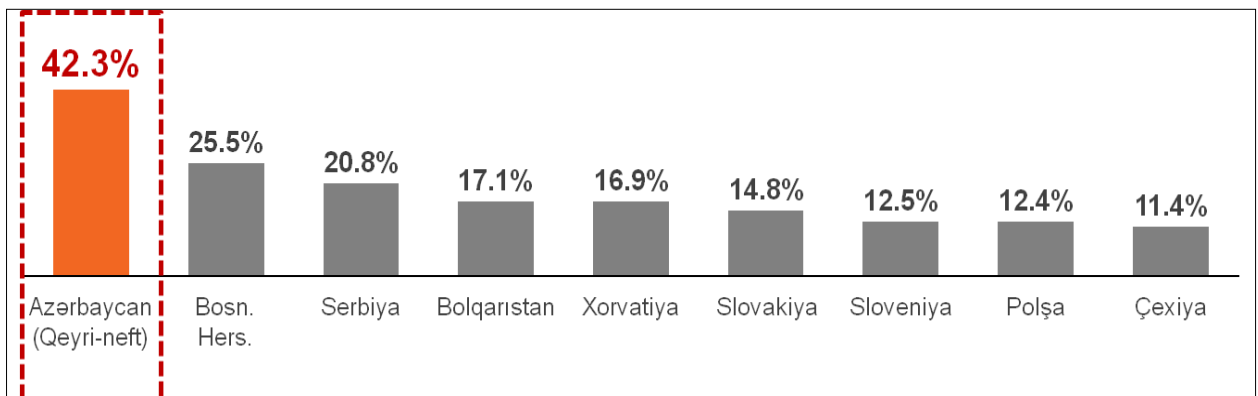
- müəyyən vaxt ərzində kölgə iqtisadiyyatını qiymətləndirməyə yönələn, mikroiqtisadi səviyyədə istifadə edilən birbaşa prosedurlar (sorgu buna misal ola bilər);
- makroiqtisadi göstəricilərdən istifadə etməklə dolaylı prosedurlar;
- müşahidə edilməyən dəyişən kimi statistik alətlərdən istifadə əsasında statistik modellər.

Beynəlxalq təcrübədə kölgə iqtisadiyyatının həcmi qiymətləndirmək üçün əsasən aşağıdakı ekonometrik üsullardan istifadə edilir:

- valyutaya tələbin təhlili (currency demand analysis);
- çoxsaylı göstəricilərin və səbəblərin təhlili (Multiple Indicators Multiple Causes Analysis);
- əmək bazarının təhlili (labor market analysis);
- enerjiyə tələbin təhlili (energy demand analysis).

Qeyd edilməlidir ki, bu üsullardan daha etibarlı və geniş istifadə ediləni valyutaya tələbin təhlili üsulu hesab edilir. Çünki bu qiymətləndirmə üsulunda dövriyyədəki pul kütləsi (nağd pul) bütün iqtisadi fəaliyyət haqqında daha faydalı məlumatlar vermək imkanına malikdir. Bu baxımdan da iqtisadi subyektlər arasında istifadə edilən nağd pulun həcmi müəyyən edilməsi (tədqiqat işinin 2.2-ci bölməsində hesablanmışdır) və elektron ödənişlərin həcmi artırılması ilə kölgə iqtisadiyyatı arasındakı korelyasiya asılılığının hesablanması zəruridir.

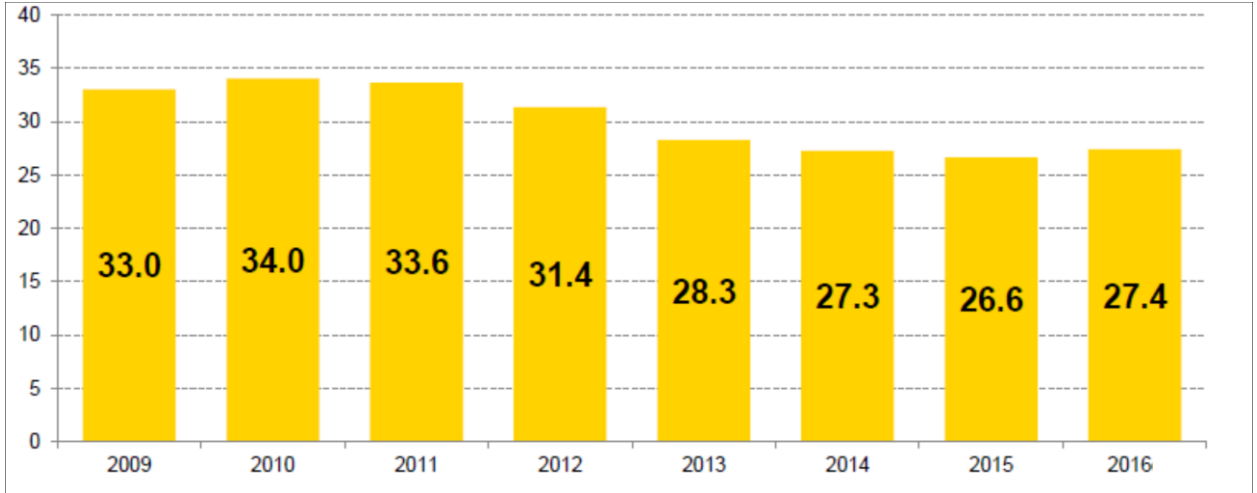
Ernst&Young təşkilatı tərəfindən 2016-cı ildə Azərbaycan da daxil olmaqla 17 ölkə (kölgə iqtisadiyyatı Azərbaycana oxşar olan ölkələr) üzrə 2000-2015-ci illərin məlumatları əsasında valyutaya tələbin təhlili ekonometrik qiymətləndirmə üsulundan istifadə etməklə kölgə iqtisadiyyatının həcmi ölçülmüşdür. Ölkəmizdə qeyri-neft sektoru üzrə kölgə iqtisadiyyatının həcmi ÜDM-in 42.3%-ni təşkil edir (Qrafik 2.13). Lakin bu rəqəm ildən ilə azalmağa doğru gedir. Belə ki, Dünya Bankının bütün ölkələr üzrə kölgə iqtisadiyyatı sahəsində apardığı araşdırmaya əsasən, 2007-ci ildə Azərbaycan 52%-lə 151 ölkə arasında 148-ci yerdə idi [30, 48, 49, 50].



Qrafik 2.13. Kölgə iqtisadiyyatının qeyri-neft sektoru üzrə ÜDM-də payı

Mənbə: Ernst&Young tərəfindən aparılan "Elektron ödənişlər vasitəsilə kölgə iqtisadiyyatının azaldılması" adlı tədqiqat işindəki məlumatlar əsasında müəllif tərəfindən tərtib edilmişdir.

Ernst&Young təşkilatı tərəfindən aparılan araşdırmalara əsasən ölkəmizdə neft sektoru ilə birlikdə ümumi iqtisadiyyatın yalnız 27.4%-ni kölgə iqtisadiyyatı təşkil edir. 2009-cu il ilə müqayisədə 2016-cı ildə ölkəmizdə kölgə iqtisadiyyatının həcmi təxminən 17% azalmışdır (Qrafik 2.14) [48, 49].



Qrafik 2.14. Azərbaycanada kölgə iqtisadiyyatının ÜDM-də payı

Mənbə: Ernst&Young tərəfindən aparılan "Elektron ödənişlər vasitəsilə kölgə iqtisadiyyatının azaldılması" adlı tədqiqat işindəki məlumatlar əsasında müəllif tərəfindən tərtib edilmişdir.

Aparılan araşdırmalar göstərir ki, iqtisadi subyektlər arasında nağd puldan kütləvi istifadə kölgə iqtisadiyyatının həcmnin genişlənməsinə, əksinə elektron ödənişlərin həcmnin artması isə kölgə iqtisadiyyatının həcmnin azalmasına gətirib çıxarır [48, 49, 50, 80, 88, 90, 91]. Bu hipotezi əsaslandırmaq məqsədi ilə ölkəmizdə 2009-2016-cı illər üzrə kölgə iqtisadiyyatının həcmi ilə elektron ödənişlərin həcmi arasındakı korrelyasiya asılılığını hesablamaq lazım gəlir.

İlkin olaraq korrelyasiya asılılığını hesablamaq üçün hər bir dəyişən üzrə seçmənin standart kənarlaşmasını, daha sonra isə kovariansını tapmaq lazımdır [4, 5, 55, 56].

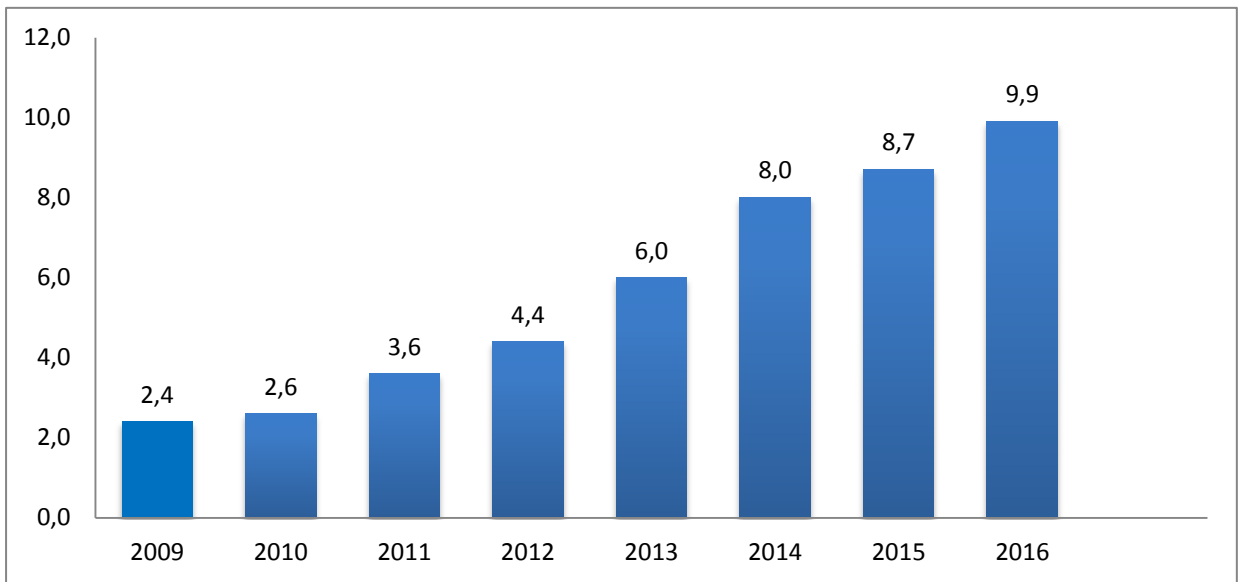
$$s_X = \sqrt{\frac{\sum(X_i - \bar{X})^2}{n - 1}} \quad (2.1)$$

$$s_Y = \sqrt{\frac{\sum(Y_i - \bar{Y})^2}{n - 1}} \quad (2.2)$$

$$S_{XY} = \frac{\sum(X_i - \bar{X})(Y_i - \bar{Y})}{n - 1} \quad (2.3)$$

$$r = \frac{S_{XY}}{S_X S_Y} \quad (2.4)$$

Göründüyü kimi, hər iki dəyişənin seçmə standart kənarlaşmaları (2.1 və 2.2) tapılır və bu dəyişənlər arasındakı kovariansı (2.3) hesabladıqdan sonra bu iki dəyişənin korrelyasiya əmsalını (2.4) hesabalamaq mümkündür.



Qrafik 2.15. Azərbaycanca ödəniş kartları ilə aparılan əməliyyatlarda nağdsızın payı (%-lə)

Mənbə: Azərbaycan Respublikasının Mərkəzi Bankının internet sahifəsindən götürülən məlumatlar əsasında müəllif tərəfindən tərtib edilmişdir.

Verilənlərin sayı az olduğundan əl ilə hesablanma o qədər də vaxt tələb etmədiyi üçün korrelyasiya əsilliyi aşağıdakı ardıcılıqla hesablanır:

$$S_X = \sqrt{\frac{(2.4 - 5.7)^2 + (2.6 - 5.7)^2 + (3.6 - 5.7)^2 + \dots + (9.9 - 5.7)^2}{8 - 1}} = 2.89$$

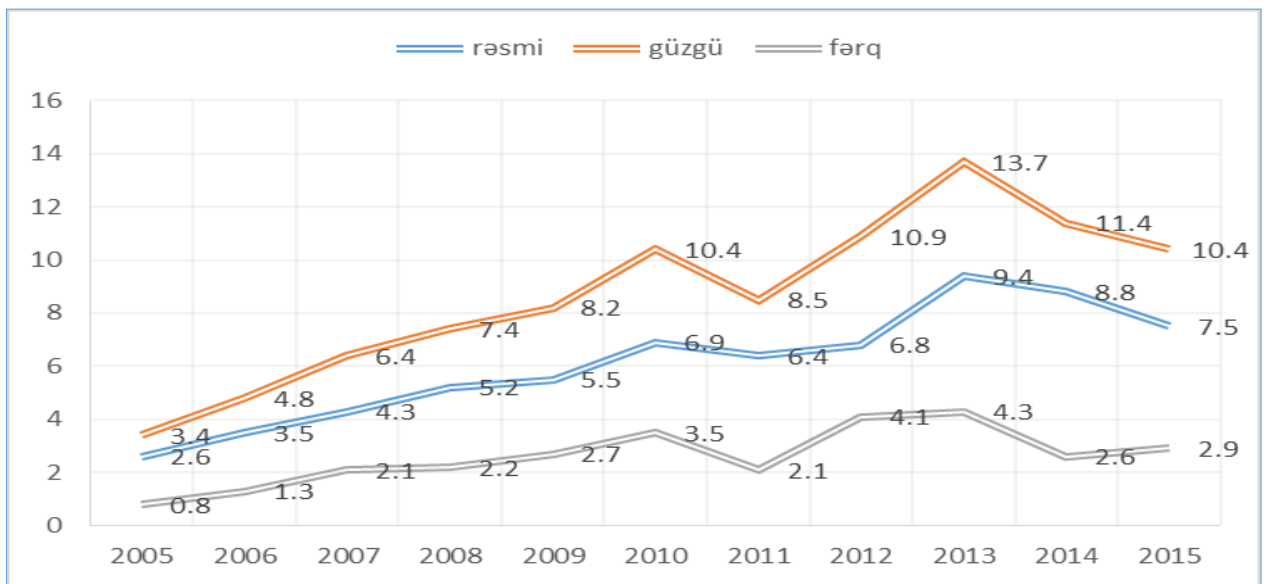
$$S_Y = \sqrt{\frac{(33 - 30.2)^2 + (34 - 30.2)^2 + (33.6 - 30.2)^2 + \dots + (27.4 - 30.2)^2}{8 - 1}} = 3.12$$

$$S_{XY} = \sqrt{\frac{(2.4 - 5.7)(33 - 30.2) + (2.6 - 5.7)(34 - 30.2) + \dots + (9.9 - 5.7)(27.4 - 30.2)}{8 - 1}} = -7.44$$

$$r = \frac{-7.44}{2.89 * 3.12} = -0.82$$

Aparılan hesablamalardan görünür ki, Azərbaycanda 2009-2016-cı illər üzrə kölgə iqtisadiyyatının həcmnin ÜDM-də payı ilə ödəniş kartları ilə aparılan əməliyyatlarda nağdsız hesablaşmaların payı arasında korrelyasiya əmsali -0.82-ə bərabərdir. Bunun iqtisadi mahiyyəti ondan ibarətdir ki, nağdsız ödənişlərin həcmnin artması ilə kölgə iqtisadiyyatının həcmi aşağı düşür. Bu baxımdan da sübut edildi ki, doğrudan da ölkəmizdə kölgə iqtisadiyyatının yüksək olması elektron ödənişlərin inkişafına mənfi təsir göstərir və ya əksinə elektron ödəniş sistemini inkişaf etdirməklə kölgə iqtisadiyyatının xüsusi çəkisini azaltmaq mümkündür.

Kölgə iqtisadiyyatı üzrə ölkədə mövcud vəziyyətinin müəyyən edilməsində digər bir amil isə güzgü statistikasına əsasında idxalda əmələ gələn fərqi tapmaqdır. Ölkəmizdə 11 il ərzində 28 mlrd. dollarlıq gömrük rüsumlarında qeyri-legal hadisə baş vermişdir (Qrafik 2.16) [91, 107].



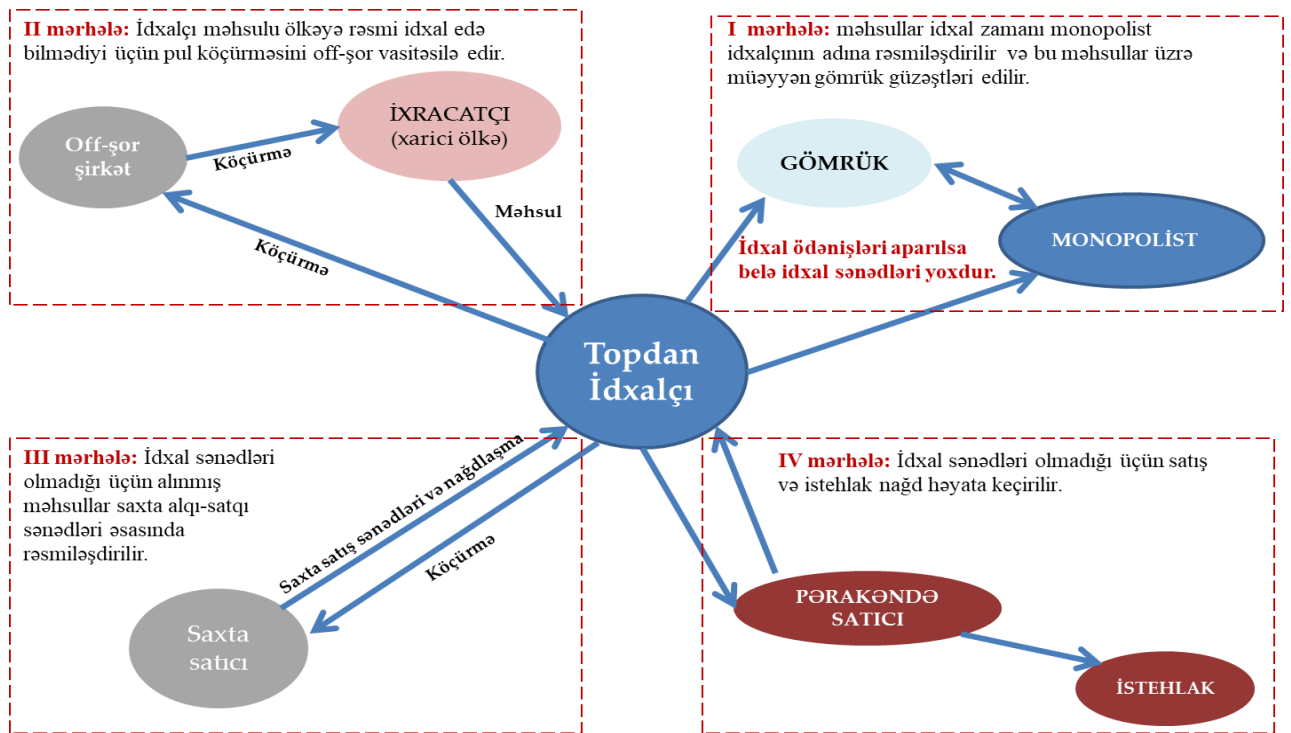
Qrafik 2.16. Güzgü statistikasına üzrə idxalda fərq (mlrd. manat)

Mənbə: Dövlət Gömrük Komitəsi və Ümumdünya Ticarət Təşkilatının statistik məlumatları əsasında müəllif tərəfindən hesablanmış və tərtib edilmişdir.

Nağd ödənişlərin çəkisinin yüksək olmasını şərtləndirən növbəti amil gəlirlərin

qeyri-leqal və aşağı səviyyədə olmasıdır. Belə ki, ölkədə qeydiyyatda olan fiziki şəxs statuslu sahibkarlıq subyektlərinin sayı 395.3 min olduğu halda, bank hesablarına malik və sahibkarlıqla məşğul olan fiziki şəxslərin sayı bundan 4.7 dəfə azdır (83.9 min) [12, 91, 107].

Ölkəyə məhsulların daxil olması, rəsmiləşdirilməsi və onların realizasiyası mexanizmi Qrafik 2.17-də göstərilmişdir. Qrafikdən görüldüyü kimi, ilk öncə məhsullar inhisarçı idxalçının adına rəsmiləşdirilir və həmin məhsullar üzrə gömrük güzəştləri tətbiq edilir. İdxalatçı məhsulları ölkəyə qeyri-rəsmi idxal etdiyi üçün pul köçürmələrini offşor zonalar vasitəsi ilə həyata keçirdiyindən bütün alqı-satqı sənədləri saxtalaşdırılır. Bununla da bütün satış nağd şəkildə həyata keçirilir [91].



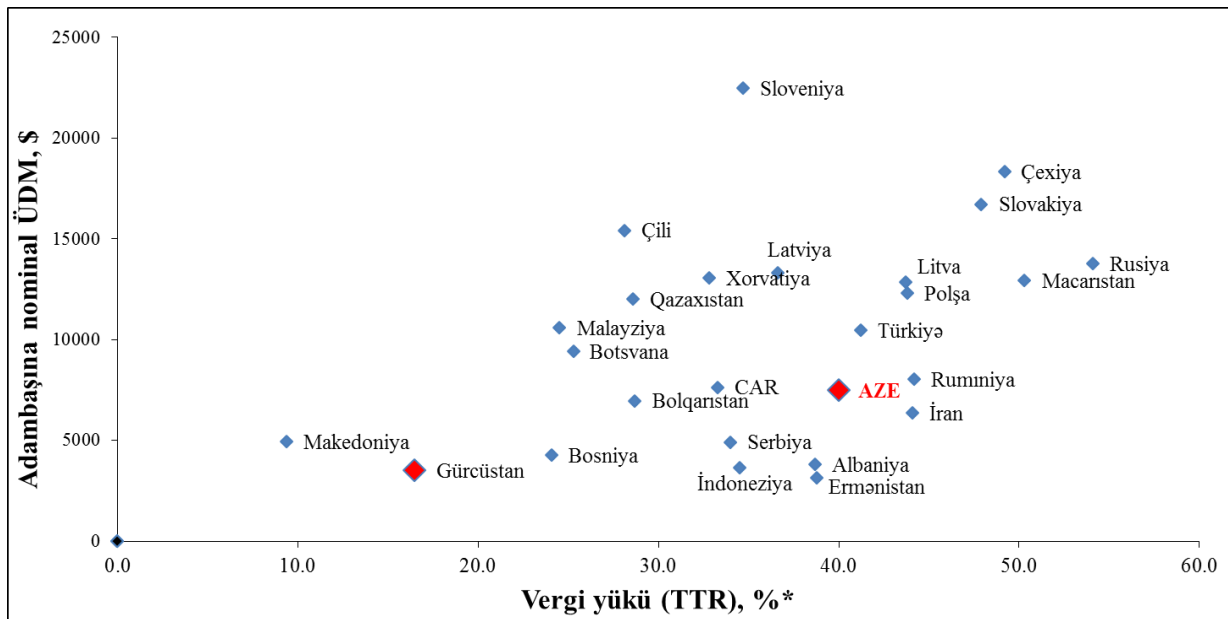
Qrafik 2.17. İdxal olunan məhsulun rəsmiləşdirilməsi və realizasiyası prosesi

Mənbə: Müəllif tərəfindən aparılmış sorğu əsasında hazırlanaraq tərtib edilmişdir.

Kölgə iqtisadiyyatının ölkə üzrə mövcud vəziyyətinə təsir edən amillərdən biri də vergi yükü ilə ölkədə hər nəfərə düşən nominal ÜDM arasındakı əlaqədir. Vergi yükü dedikdə, toplanılan verginin həcmnin nominal ÜDM-ə nisbəti başa düşülür. Lakin Qrafik 2.18-də qeyd edilən vergi yükü vergi üzrə ödənişlərin təşkilatların mənfəətinə faizlə nisbətidir. Qrafikdən görüldüyü kimi, ölkəmiz üçün vergi yükü təxminən 40%, adambaşına düşən nominal ÜDM isə 7630 dollar təşkil edir. Vergi yükünün 32%-i mənfəət vergisinin, 62%-i əmək vergisinin, 6%-i isə digər vergilərin

hesabınadır. Dünya üzrə orta vergi yükü 44.7%-dir ki, bu da 36% mənfəət vergisi, 36% əmək vergisi, 28%-i isə digər vergilər əsasında formalaşır. Bəzi neft ölkələrində (Bruneı, Qətər, Küveyt, S. Ərəbistan) vergi yükü orta hesabla 13% təşkil edir. Gürcüstanda vergi yükü təxminən 16%-dir [12, 48, 91, 99, 107].

Praktiki olaraq vergi yükü yüksək olan ölkələrdə vergidən yayınma halları daha çox olur və nəticədə kölgə iqtisadiyyatının miqyası genişlənir və nağdsız ödənişlərin həcmi azalır. Çünki belə hallarda vergini ödəməmək üçün digər qeyri-leqal vasitələrdən istifadə edilir.



*Vergi ödənişlərinin mənfəətə nisbəti, %

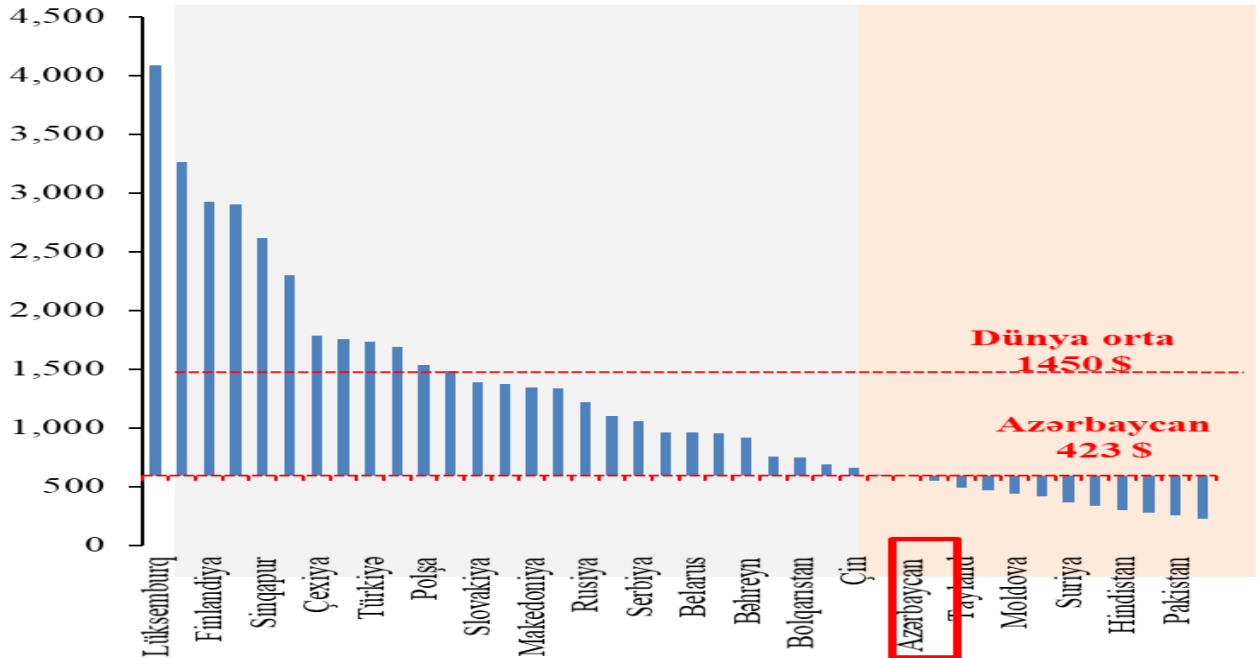
Qrafik 2.18. Hər nəfərə düşən nominal ÜDM ilə vergi yükü arasındakı əlaqə (2015)

Mənbə: Dünya Bankının Beynəlxalq Maliyyə Korporasiyası, PwC və BVF-nin məlumatları əsasında müəllif tərəfindən hesablanmış və tərtib edilmişdir.

Əldə edilən gəlir qeyri-qanuni şəkildə formalaşdıqda onun nağdsız ödənişlər kimi reallaşdırılması mümkün deyil. Ödəniş nağdsız şəkildə həyata keçirildikdə həmin əməliyyat üzrə məlumatların bazası əmələ gəlir və bu əməliyyatı izləmək və məlumat almaq asanlaşır. Təbii ki, gəlir qeyri-leqal formalaşdıqda iştirakçı tərəflər əməliyyatların yerinə yetirilməsini məxfi saxlayırlar.

Aşağı gəlir səviyyəsi də birbaşa olaraq nağdsız ödənişlərin əhatə dairəsinin genişlənməsində məhdudiyətlər yaradır. Belə ki, o qədər də çox olmayan gəlir bankomat və ya POS-terminal vasitəsilə nağdlaşdırılır və gündəlik istehlak mallarına və digər məqsədlərə xərclənir.

Ölkəmizdə orta aylıq əmək haqqı dünya üzrə orta göstəricidən iki dəfədən çox aşağıdır (Qrafik 2.19). Buradan da məlum olur ki, əhalinin yığım səviyyəsi o qədər də yüksək olmadığı üçün və əldə edilən gəlir ancaq gündəlik istehlak məqsədilə xərcləndiyindən elektron ödənişlərə prioritet verilmir [98, 99, 104, 107].



Qrafik 2.19. Orta aylıq əmək haqqı (2015)

Mənbə: Beynəlxalq Əmək Təşkilatının statistik məlumatları əsasında müəllif tərəfindən hesablanmış və tərtib edilmişdir.

Başqa bir məsələ, elektron ödənişlərin həcminə birbaşa təsir göstərən əmək haqqının ödənilməsi üsuludur. Çünki əgər əmək haqqı ödəniş kartları ilə paylanırsa, o zaman həmin kart istifadəçisi ilkin olaraq ən azından ödəniş kartı barədə məlumatlı olur, ikincisi həmin kartla elektron ödənişləri həyata keçirmək imkanı reallaşır. Dövlət sektorunda çalışan işçilərin əmək haqları ödəniş kartları ilə verilir (Cədvəl 2.3). Bu doğrudan da yüksək qiymətləndirilməlidir. Lakin qeyri-dövlət sektorunda vəziyyət tamamilə əksinədir. Belə ki, burada əmək haqqının əksər hissəsi nağd şəkildə verilir. Əmək haqqı ilə bağlı ölkəmizdə əsas xoşagəlməz hal ondan ibarətdir ki, bəzən xüsusən özəl sektorda vergidən yayınmaq üçün ikili mühasibatlıq üsulundan istifadə edilir. Bu da o deməkdir ki, muzzdlu işçiyə rəsmi olaraq əmək haqqının bir hissəsi ödəniş kartı ilə digər hissəsi isə qeyri-leqal formada nağd pul şəkilində ödənilir. Göründüyü kimi, istənilən sahədə elektron ödənişlər kölgə iqtisadiyyatının həcmninə birbaşa olaraq azalmasına gətirib çıxarır [107].

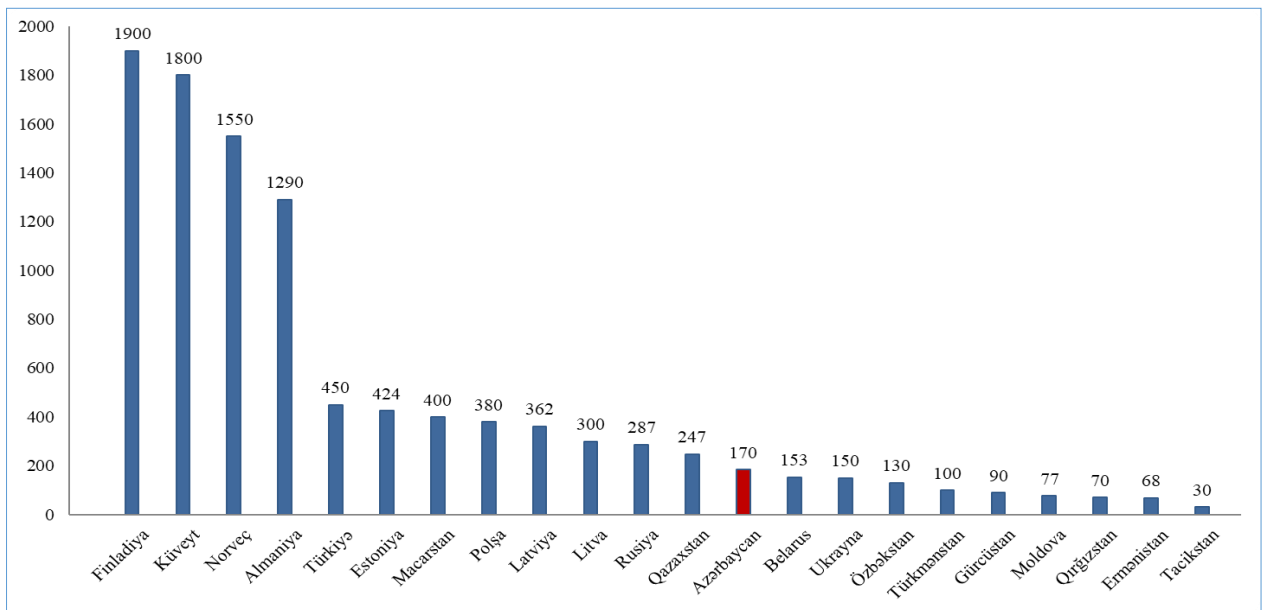
2015-ci il üzrə Azərbaycanda əmək haqqının ödənilməsi üsulu

	Dövlət Sektoru	Qeyri-dövlət sektoru
Nağd	2.4% (27.4 min nəfər)	95.6% (3090 min nəfər)
Nağdsız	97.6% (1115.8 min nəfər)	4.4% (142 min nəfər)

Mənbə: ADSK-nin məlumatları əsasında müəllif tərəfindən hesablanmış və tərtib edilmişdir.

Nağdsız ödənişlərin əhatə dairəsinin genişləndirilməsinə təsir göstərən başqa bir amil pensiya məbləğinin aşağı və ərzaq istehlakının yüksək olmasıdır.

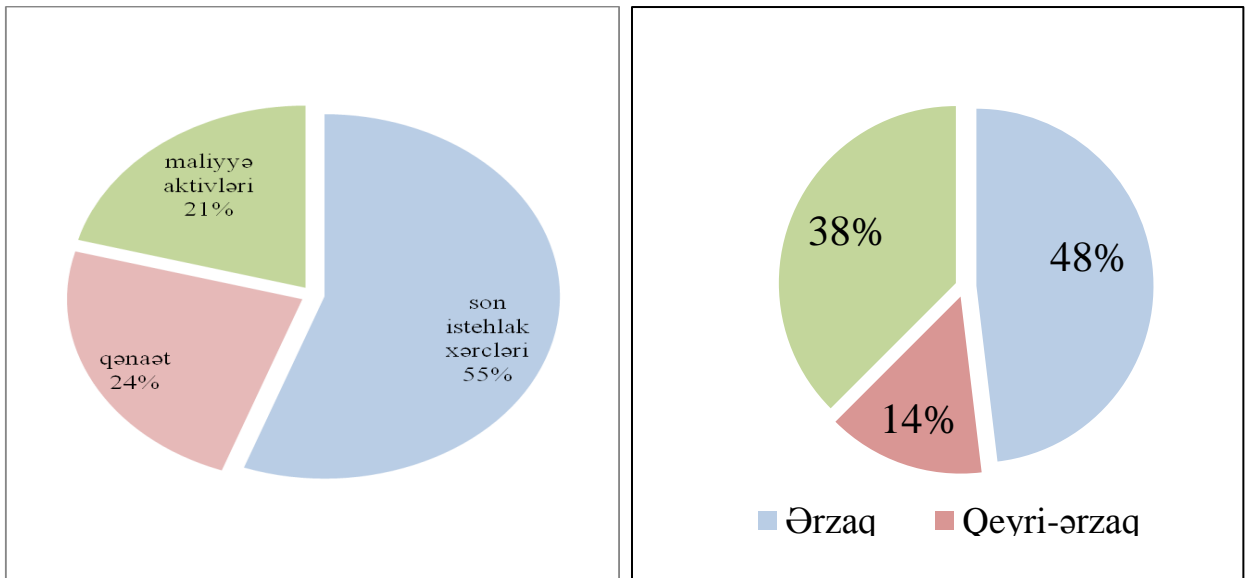
Ölkədə 813 min nəfər əmək pensiyası alır. Əmək haqqı üzrə pensiya ödənişlərinin 24%-i Bakının (o cümlədən pensiyaçıların 25%-i paytaxtda yaşayır), 76%-i isə regionların payına düşür. Qrafik 2.20-dən görüldüyü kimi, orta pensiya məbləği kiçikdir (yaşayış minimumuna yaxın səviyyədədir) və bu səbəbdən də əsasən istehlak olunur [107].



Qrafik 2.20. 2015-ci il üzrə orta aylıq pensiya (ABŞ dolları)

Mənbə: ADSK, Beynəlxalq Əmək Təşkilatı və İqtisadi Əməkdaşlıq və İnkişaf Təşkilatının məlumatları əsasında müəllif tərəfindən hesablanmış və tərtib edilmişdir.

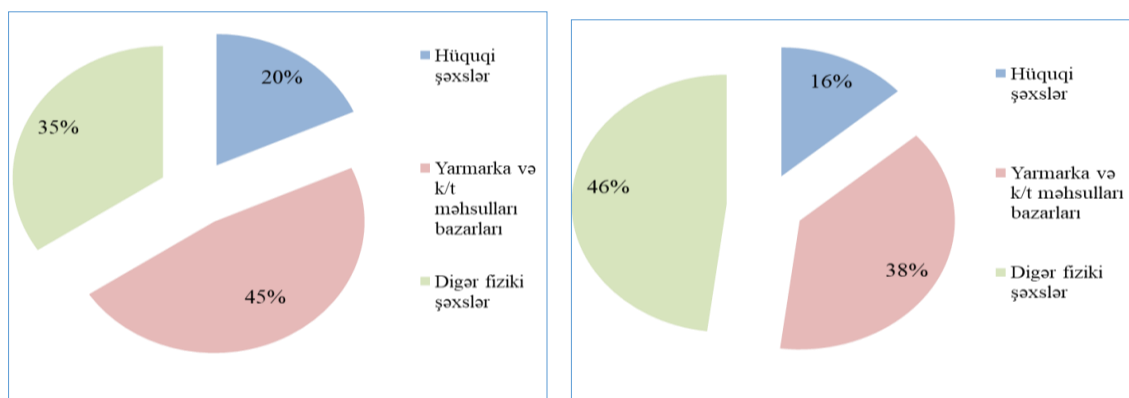
İstehlak ilə bağlı Qrafik 2.21 görüldüyü kimi, əhəlinin gəlirlərinin yarıdan çoxu istehlak məqsədləri üçün istifadə edilir. İstehlak xərclərinin yarısı ərzağın payına düşür və əsasən qeyri-mütəşəkkil bazarlarda reallaşır.



Qrafik 2.21. 2015-ci il üzrə əhalinin pul gəlirlərinin istifadə strukturu (solda) və 2015-ci il üzrə son istehlak xərclərinin bölgüsü (sağda)

Mənbə: ADSK-nin məlumatları əsasında müəllif tərəfindən hesablanmış və tərtib edilmişdir.

Elektron ödənişlərin həcmnin artmasına təsir göstərən başqa bir amil qeyri-mütəşəkkil ticarətdir. 2015-ci il üzrə pərakəndə ticarət dövriyyəsinin həcmi 17.6 mlrd. Manat (hər nəfərə 195 manat) təşkil etmişdir ki, bunun da 1.53 mlrd. manatı (8.7%-i) ödəniş kartları ilə aparılmışdır. Qeyd etmək lazımdır ki, pərakəndə ticarət dövriyyəsinin yarısı Bakı şəhərinin payına düşür. 10 il vaxtın keçməsinə baxmayaraq pərakəndə ticarət dövriyyəsində kənd təsərrüfatı məhsulları üstünlük təşkil edir və burada ticarət qeyri-mütəşəkkil şəkildə aparılır (Qrafik 2.22).

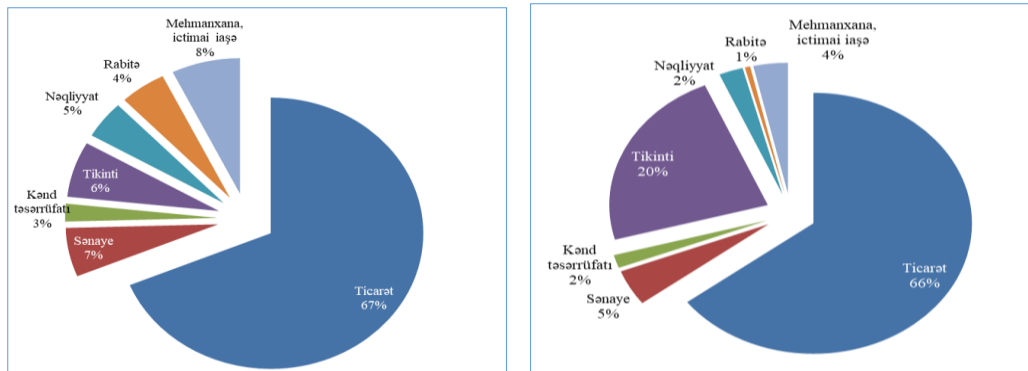


Qrafik 2.22. 2005 (soldakı) və 2015-ci (sağdakı) illər üzrə pərakəndə ticarət dövriyyəsi (faizlə)

Mənbə: ADSK-nin məlumatları əsasında müəllif tərəfindən hesablanmış və tərtib edilmişdir.

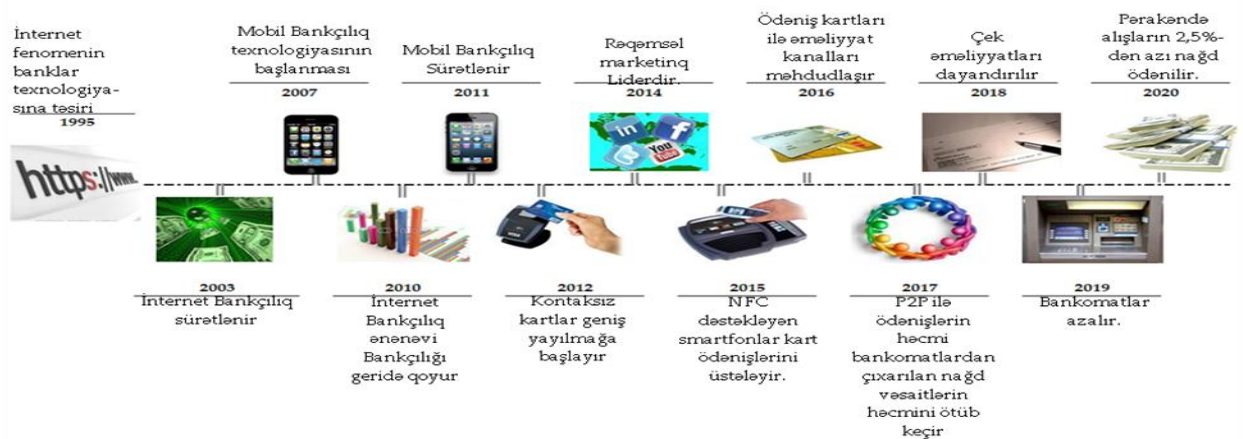
Bundan əlavə ticarət sferası və nağd pul axınlarına da diqqət yetirmək məqsədəuyğun olardı. Bankların kassasına mədaxil (32.4 mlrd manat) və məxaricin (34.5 mlrd manat) əsas hissəsi ticarətin payına düşür. Məxaricin böyük hissəsinin

ticarətdə olması kölgə iqtisadiyyatının mühüm göstəricisidir. Tikinti sektorunda da məxaric mədaxili üstələyir (Qrafik 2.23) [104, 107].



Qrafik 2.23. 2015-ci il üzrə kassa mədaxili (solda) və 2015-ci il üzrə kassa məxarici (sağda)
Mənbə: ADSK-nin məlumatları əsasında müəllif tərəfindən hesablanmış və tərtib edilmişdir.

Nağdsız ödənişlərin həcmnin artırılmasında ən önəmli amillərdən biri infrastruktur imkanlarının mövcudluğu və texnoloji səviyyənin artırılmasıdır. Mövcud tədqiqat işində Azərbaycanda nağdsız ödəniş sistemlərinin mövcud vəziyyəti və texnoloji səviyyə müəyyənləşdirilmişdir. Dünyada nağdsız ödənişlər üzrə infrastrukturun inkişaf təkamülü və bu istiqamətdə gələcək perspektiv Qrafik 2.24-da vizual olaraq göstərilmişdir [100, 101, 103, 106]. Qeyd edilməlidir ki, hazırda inkişaf etmiş ölkələrdə ani ödənişlər (instant payment), blokçeyn texnologiyası, biometrik eyniləşdirmə və digər bu kimi innovativ ödəniş üsulları və mexanizmləri tətbiq edilir.



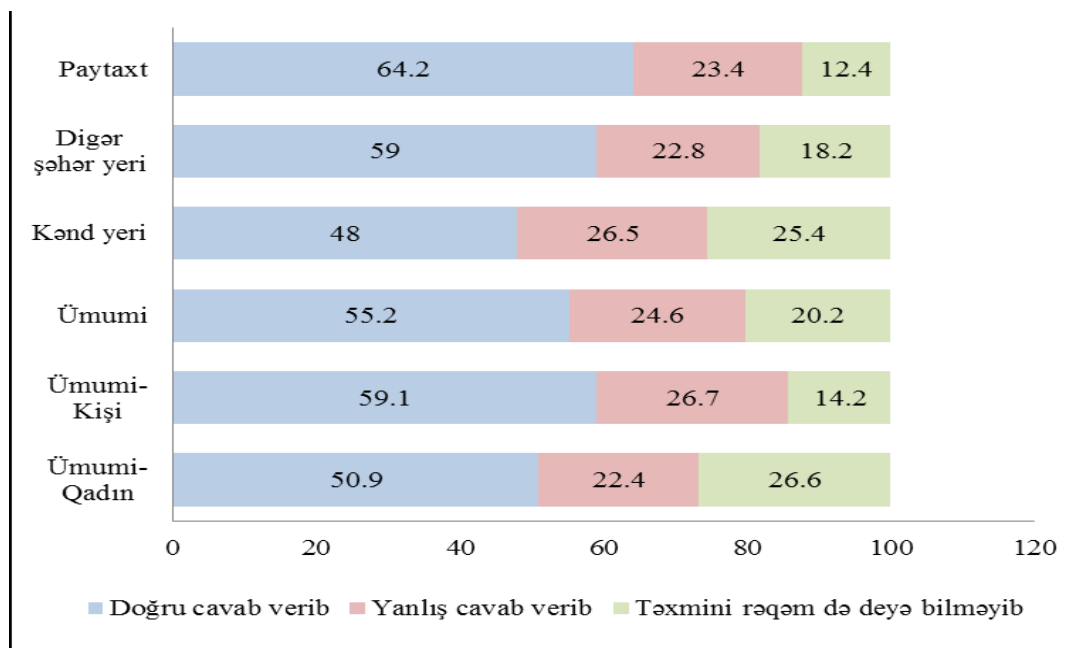
Qrafik 2.24. Elektron ödənişlərin inkişaf təkamülü

Mənbə: ecb.europa.eu, <http://visual.ly/evolution-electronic-payments>, visa.com internet saytlarındakı məlumatlar əsasında müəllif tərəfindən tərtib edilmişdir.

Nağdsız ödəniş sistemlərinin genişlənməsinə müsbət təsir göstərən amillərdən biri də ödəniş mədəniyyəti və maliyyə savadlılığıdır.

Dünya Bankının Azərbaycanda maliyyə savadlılığı üzrə apardığı sorğunun

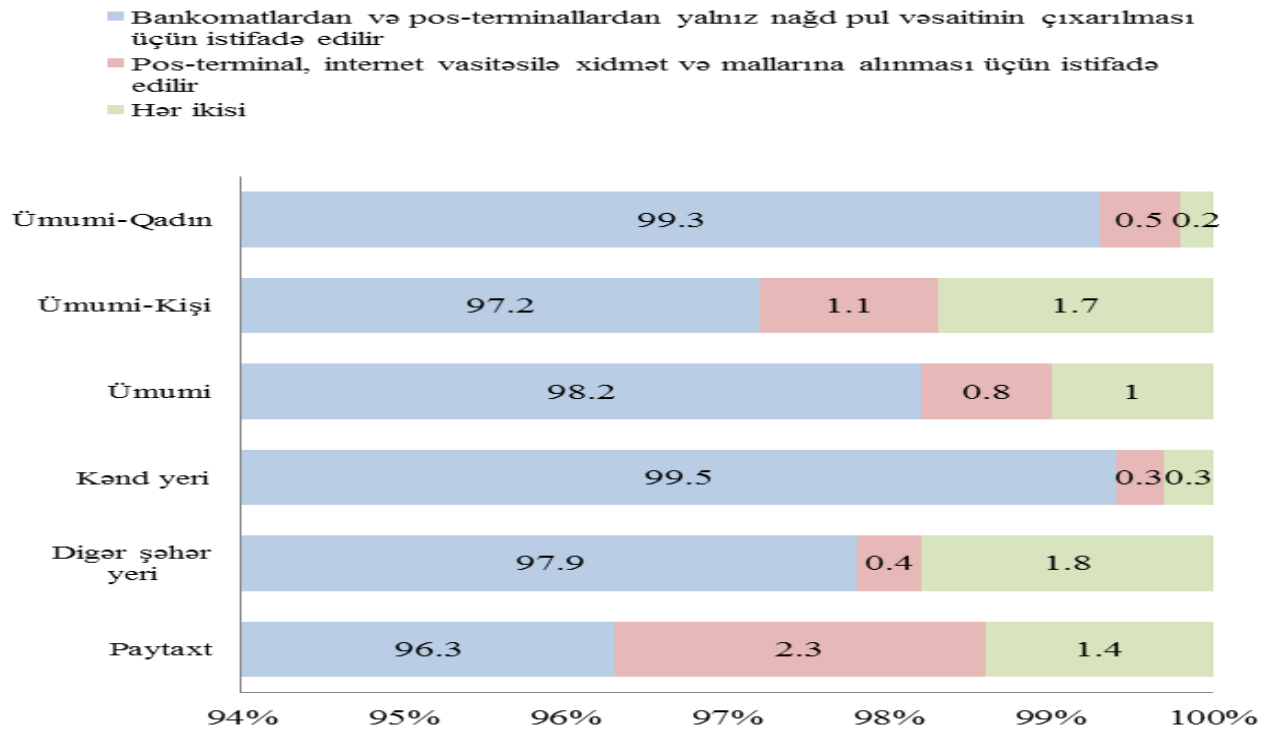
nəticələrinə görə paytaxtda yaşayan əhalinin elementar riyazi savadı kənd yerində yaşayan əhali ilə müqayisədə yüksəkdir. Həmçinin sorğu əsasında müəyyən edilib ki, ölkə əhalisinin böyük əksəriyyəti nağdsız ödənişlər barədə məlumatsızdır və bu xidmətlərdən demək olar ki, istifadə etmirlər. Doğrudan da ölkədə əhalinin maliyyə savadlılığı ilə maliyyə təşkilatları tərəfindən bazarda təklif edilən innovativ məhsula qarşı tələb arasında funksional asılılıq vardır. Müştəri internetdən istifadə etməyi bacarmırsa, ödəniş kartının funksionallığını bilmirsə və təqdim edilən xidmətlər barədə məlumatlı deyilsə bu hallarda həmin müştərinin aparacağı ödənişləri nağdsız formada həyata keçirməsi mümkün deyil (Qrafik 2.25 və 2.26) [30, 104].



Qrafik 2.25. 2009-cu ildə Dünya Bankı tərəfindən aparılan sorğu əsasında ölkəmizdə respondentlərin elementar riyazi maliyyə savadı (orta göstərici - %-lə)

Mənbə: Dünya Bankının apardığı sorğu əsasında müəllif tərəfindən hesablanmış və tərtib edilmişdir.

Nağdsız ödənişlərin həcmnin artırılmasına birbaşa müsbət təsir göstərən digər bir amil isə qanunvericilikdə boşluğun olmasının (bank olmayan ödəniş xidməti təchizatçıları üçün qanunvericilik bazasının hazırlanması, elektron bankçılığın inkişafı üçün mövcud qanunvericiliyə dəyişikliklərin edilməsi, əməliyyat nağdsız qaydada həyata keçirildikdə istifadəçilərin hüquqlarının müdafiəsinin gücləndirilməsi istiqamətində qanunvericilik bazasında təkmilləşdirmə işlərinin görülməsi və s.) müəyyən edilməsi və bu istiqamətdə təkmilləşdirmə işinin görülməsidir.



Qrafik 2.26. 2009-cu il üzrə ödəniş kartlarından istifadə məqsədi (%-lə)

Mənbə: Dünya Bankının apardığı sorğu əsasında müəllif tərəfindən hesablanmış və tərtib edilmişdir.

Qeyd edilməlidir ki, hər hansı bir innovativ məhsul bazara daxil olduqda ilkin olaraq həmin məhsul ilə bağlı əməliyyatları tənzimləyəcək hüquqi baza mövcud olmur. Lakin həmin məhsul bazarda özünə yer etdikdən sonra onun istifadəsi ilə bağlı mübahisəli hallar yarandığından bu sahədə qanunvericilik bazasının formalaşdırılmasına ehtiyac duyulur. Bununla əlaqədar olaraq ödəniş təşkilatları və elektron pul təşkilatları kimi bank olmayan ödəniş xidməti təchizatçılarının hüquqi fəaliyyət göstərmələri üçün qanunvericilik bazasının yaradılmasına və ya elektron ödənişlər üzrə təhlükəsizlik tədbirlərinin gücləndirilməsi məqsədilə qanunvericilik bazasının təkmilləşdirilməsinə ehtiyac vardır [12, 39, 40, 91].

Elektron ödənişlərin həcmnin artırılmasına təsir göstərən sonuncu amil bu istiqamətdə inzibati və stimullaşdırıcı siyasətin reallaşdırılmasıdır [12, 34, 47, 60].

Beynəlxalq təcrübədə (ABŞ, Argentina, Danimarka, Gürcüstan, Koreya, Meksika, Belçika, Çexiya, Avstriya, İspaniya, İsveç, Çin, Fransa) nağdsız ödənişlərə tələbin yaradılması üçün bir neçə istiqamətlərdə tədbirlər həyata keçirilir.

Birinci qrup tədbirləri fiskal stimullar və vergi güzəştləri təşkil edir. Beynəlxalq təcrübədə kartlarla aparılan ödənişlərdə ƏDV-nin azaldılması, bəzi məhsulların alışı

zamanı nağdsız hesablaşmalara görə aşağı ƏDV dərəcəsinin tətbiqi, kartlarla aparılan əməliyyatlar üzrə mənfəət vergisinin müəyyən hissəsinin geri ödənilməsi, hər elektron bəyannaməyə görə ƏDV-dən kiçik çıxılmalar, bankomat və POS-terminalların idxal gömrük rüsumundan azad olmaları, terminalların quraşdırılmasının subsidiyalaşdırılması kimi tədbirlər həyata keçirilir.

İkinci qrup mükafatlandırma tədbirləri çərçivəsində elektron ödənişlərin həcm və keyfiyyətinə görə müəssisələrə mükafatın verilməsi, loyallıq proqramları (kartlarla ödənişə görə balların yığılması və mükafatlandırılma), kart sahibləri arasında lotereya (bunun üçün banklar və hökumətlə birgə mükafat fondunun təsis edilməsi), satıcılar üçün müxtəlif mükafatlar və bonus layihələrinin tətbiqi kimi təcrübələr vardır.

Xarici ölkələrin təcrübəsinə görə güzəştlərin tətbiqi də nağdsız ödənişləri stimullaşdırır. Bu güzəştlərə misal olaraq ayda bir neçə nağdsız xidmət üçün banklarda güzəştli xidmət paketinin tətbiqi, milli ödəniş sistemində debet kartı ilə hesablaşmalarda banklararası komissiyanın minimallaşdırılması, yanacaqdoldurma məntəqələrində kartlardan istifadə edən müştərilərə güzəştlər, cari bank hesabından kart ödənişləri zamanı komissiya xərci tutulmaması və s-ni göstərmək olar.

Bunlardan başqa müxtəlif sosial proqramlar və təşviqat/maarifləndirmə kampaniyaları da nağdsız ödənişlərin genişlənməsinə müsbət təsir göstərir. Bəzi ölkələrdə kölgə iqtisadiyyatına cəlb olunmuş insanların elektron ödənişlərdən istifadə etmələrinə həvəsləndirilməsi üçün sosial proqramlar həyata keçirilir. Vətəndaşlar arasında nağd pullardan imtina məqsədilə aktiv təbliğat aparılır, “vergi geri qaytarılır” təşviqat kampaniyası və maliyyə savadlığı layihələri reallaşdırılır.

İnzibati/hüquqi tədbirlər nağd ödənişləri məhdudlaşdırmaq üçün beynəlxalq təcrübədə aşağıdakı kimi qruplaşdırılır:

- nağd ödənişin maksimal məbləğinin limitləşdirilməsi və bu qaydanın pozulmasına görə cərimələrin tətbiqi. Bu zaman limitlər iqtisadi subyektlərin fiziki və hüquqi şəxs, eləcə də rezident və ya qeyri-rezident olmasından asılı olaraq differensiallaşdırıla bilər;

- bütün ticarət və xidmət müəssisələrində ödəniş kartlardan məcburi istifadənin təmin edilməsi və kart ödənişlərini qəbul etməyənlərə qarşı müxtəlif formalarda

cəzaların tətbiqi;

- müəyyən məbləğdən yüksək nağd ödənişlər üçün müştərinin şəxsiyyətinin müəyyənləşdirilməsi;

- müəssisələrin məcburi qaydada elektron hesablara malik olması;

- daimi yaşayış yerində qeydiyyatdan keçmək üçün məcburi bank hesabının mövcudluğu;

- dövlət xidmətlərinə görə ödənişlərin elektron-hesab faktura ilə həyata keçirilməsi;

- korporativ kartların məcburi qaydada tətbiqi (ezamiyyət, təsərrüfat və nümayəndəlik xərcləri);

- büdcə təşkilatlarında məcburi qaydada pos-terminalların quraşdırılması;

- daşınmaz əmlak üzrə hesablaşmaların bank hesabı vasitəsilə aparılması;

- dövriyyəsi müəyyən məbləğdən artıq müəssisələr tərəfindən elektron vergi bəyannamələrinin tələb olunması.

Nağdsız ödənişlərin genişləndirilməsi üzrə inzibati tədbirlərin həyata keçirilməsi sahəsində beynəlxalq təcrübə Cədvəl 2.4-də ətraflı verilmişdir.

Cədvəl 2.4.

Beynəlxalq təcrübədə nağdsız ödənişlərin artırılması üzrə inzibati tədbirlər

Nö	Ölkə adı	Həyata keçirilən inzibati tədbirlər
1	ABŞ	Bütün ticarət və xidmət müəssisələrində ödəniş kartlarından məcburi istifadə; 50 mln. dollardan çox dövriyyəyə malik şirkətlərin vergi bəyannamələrinin elektron təqdimi.
2	Belçika	15000 avrodan yüksək ödənişlərin nağdsız şəkildə həyata keçirilməsi; Daşınmaz əmlak üzrə hesablaşmaların bank hesabı vasitəsilə həyata keçirilməsi.
3	Böyük Britaniya	100.000€-dan artıq dövriyyəli müəssisələrdə ƏDV və mənfəət vergiləri üzrə elektron bəyannamə.
4	Fransa	Daimi yaşayış yerində qeydiyyatdan keçmək üçün bank hesabının mövcud olması; Fiziki şəxsin nağd formada ödənişinə maksimal məbləğ 3000 avro, bu limitin pozulmasına görə 15000 avro cərimə (yarısını alıcı, yarısını satıcı ödəməklə); Hüquqi şəxslər üzrə hesablaşmalarda nağd ödənişlərin maksimal həddi 1100 avro, bu limitin pozulmasına görə məbləğin 5%-i həcmində cərimə.

5	Almaniya	15000 avrodan yüksək ödənişlər üçün müştərinin şəxsiyyətinin müəyyənləşdirilməsi.
6	Danimarka	Dövlət xidmətlərinə görə ödənişlərin elektron-hesab faktura ilə həyata keçirilməsi; 1340 avro və ondan yuxarı məbləğdə nağd formada əməliyyatlara qadağa qoyulması (layihə).
7	İtaliya	1000 avrodan yuxarı hesablaşmaların nağd pul vasitəsi ilə həyata keçirilməsinə qadağa, bu limitin pozulmasına görə ödənişin 1%-dən 40 %-ə qədər cərimə.
8	İspaniya	Sahibkar tərəfindən nağd aparılan ödənişlərin maksimum məbləği 2500 avrodur. Tərəflərdən biri rezident şəxs olmadıqda isə bu limit 15000 avro təşkil edir; Bu limitlərin pozulması zamanı hər iki tərəfə 25% həcmində cərimə.
9	Çin	Sahibkarlar arasında nağd hesablaşmalara limit: 29.6 min USD; Korporativ kartların tətbiqi (ezamiyyət, təsərrüfat və nümayəndəlik xərcləri).
10	Türkiyə	4518 ABŞ dolları (8000 lirə) həcmindən çox ödənişlərin yalnız banklar vasitəsilə həyata keçirilməsi.
11	İsveç	Müəssisələrin elektron hesablara malik olması.
12	Bolqarıstan	15000 lev və ya 7800 avrodan yüksək olan hesablaşmalara qadağa; Dəyəri 15000 lev və ya ondan artıq olan müqavilələrin nağdsız formada aparılması, limitin pozulmasına görə fiziki şəxslərə həyata keçirilən ödənişin 25%-i, hüquqi şəxslərə isə 50%-i həcmində cərimə; Büdcə təşkilatlarında pos-terminalların məcburi quraşdırılması.
13	Rusiya	Hüquqi və fiziki şəxslər tərəfindən bir müqavilə üzrə nağd qaydada aparılan ödənişin maksimal məbləğinin 3316 ABŞ dolları olması. Bu limitin pozulmasına görə vəsaiti ödəyənə qarşı 1327 ABŞ dolları 1658 ABŞ dolları, müəssisənin vəzifəli şəxslərinə qarşı isə 133 ABŞ dolları 166 ABŞ dolları miqdarında cərimə.
14	Belarus	Təsərrüfat subyektləri arasında nağd qaydada aparılan ödənişlərin maksimal məbləğinin 3465 ABŞ dolları olması, bu limitin pozulmasına görə ödənişin 100%-i həcmində qədər cərimə.
15	Qazaxstan	Hüquqi şəxslər arasında bir əqd üzrə nağd formada aparılan ödənişin maksimal məbləğinin 11272 ABŞ dolları olması, bu limitin pozulmasına görə ödənişin 5%-i həcmində cərimənin tətbiqi.

Mənbə: Cədvəldə qeyd edilən ölkələrin mərkəzi banklarının internet saytlarından əldə edilən məlumatlar əsasında müəllif tərəfindən tərtib edilmişdir.

Beynəlxalq təcrübədən göründüyü kimi, inkişaf etmiş ölkələrdə nağdsız ödəniş vasitələrindən istifadənin əhatə dairəsinin genişləndirilməsi üçün bir çox iqtisadi və inzibati üsullar tətbiq edilir. Bu baxımdan ölkəmizdə də buna oxşar tədbirlərin həyata keçirilməsi məqsədəuyğun hesab edilir.

2.3. Azərbaycanda nağdsız ödənişlərin iqtisadi artıma təsirinin modelləşdirilməsi və nəticələrin qiymətləndirilməsi

Nağdsız ödənişlərin mahiyyəti, ölkə iqtisadiyyatında rolu, bu sahədə beynəlxalq və yerli təcrübənin araşdırılması, nağdsız ödənişlərin iqtisadi artıma təsiri məsələlərinə iqtisadi nəzəri məktəblərin baxışı, iqtisadi subyektlər arasında istifadə edilən nağd pulun həcmnin qiymətləndirilməsi, elektron ödənişlərə təsir edən amillərin statistik-ekonometrik təhlili kimi məsələlər tədqiq edildikdən sonra kəmiyyət ölçüləri əsasında nağdsız ödənişlərin iqtisadi artıma təsirinin ekonometrik ölçülməsi zərurəti meydana çıxır.

Nağdsız ödənişlərin iqtisadi artıma təsirini iki üsul əsasında ölçmək mümkündür. Birinci üsul əsasında nağdsız ödənişlərin həcmnin ən kiçik kvadratlar üsulu (ƏKKÜ) ilə son istehlaka göstərdiyi təsir ölçülür və bundan sonra ikimərhələli ən kiçik kvadratlar üsulu (2MƏKKÜ) ilə nağdsız ödənişlər nəticəsində artan istehlakın real ÜDM-ə göstərdiyi təsir qiymətləndirilir. İkinci üsulda isə nağdsız ödənişlərin həcmnin son istehlaka göstərdiyi təsir qiymətləndirilmiş və müəyyən edilmiş artım faizi müvafiq ildə mövcud olan istehlakın həcminə vurularaq həmin ilin real ÜDM-i əsasında müqayisə edilərək rəqəmlə və faizlə artım göstərilmişdir. Məlum olduğu kimi, xərc üsulu ilə hesablanan ÜDM-in onun əsas tərkib elementlərini istehlak, investisiya, hökumət xərci və xalis ixracat təşkil edir. Buna görə də nağdsız ödənişlərin istehlaka təsirini ölçdükdən sonra onun da real ÜDM-ə nə dərəcədə təsir göstərdiyini müəyyən etmək olur.

Ekonometrika elmindən məlum olduğu kimi asılılığın parametrlərini ƏKKÜ ilə müəyyən etmək mümkündür. ƏKKÜ-yə görə kənarlaşmaları kvadrata yüksəldib onların cəminin ən kiçik qiymətini tapmaq lazımdır. Lakin birinci üsul ilə müqayisədə, ikinci üsulun əsas xarakterik xüsusiyyətləri aşağıdakılardan ibarətdir [5, 7, 55, 56]:

- Sistemdə hər hansı digər tənlikləri birbaşa olaraq nəzərə almadan fərdi tənlik üçün də tətbiq etmək olar. Nəticə etibarlı ilə geniş ölçülü tənlikəri özündə əks etdirən ekonometrik modelləri həll etmək üçün praktikada geniş istifadə edilən 2MƏKKÜ bir

iqtisadi üsul təklif edir;

- 2MƏKKÜ üsulu hər bir parametərə yalnız bir qiymətləndirmə (estimation) təmin edir;

- Bu üsulun əsas özəlliyi onun daha asan tətbiq edilə bilinməsidir. Çünki sistemdə hər hansı digər dəyişənləri bilmədən məlum olacaq yalnız məsələ sistemdə ekzogen və ya əvvəldən müəyyən edilmiş dəyişənlərin ümumi sayını bilməkdir;

- Bu üsul dəqiq müəyyən edilmiş tənliklərə tətbiq edilir;

- əgər determinasiya əmsalının qiyməti (R^2) çox yüksək olarsa, klassik ƏKKÜ və 2MƏKKÜ-nün qiymətləndirmələri bir-birlərinə çox yaxın olur;

- 2MƏKKÜ üsulu geniş məlumat bazası olan modellərdə statistik əhəmiyyətə malik olur. Əgər ekzogen dəyişənlər təkrarlanan seçmələrdə sabit olarsa geniş seçmələr normala yaxın olur.

Ümumiyyətlə hesablamaların aparılması əl ilə kifayət qədər vaxt tələb etdiyindən parametrlər “Eviews-7” proqram paketi vasitəsi ilə yerinə yetirilmişdir.

İlkin olaraq, ödəniş kartları ilə aparılan nağdsız ödənişlərin istehlaka göstərdiyi təsiri müəyyən etmək üçün istifadə edilən model aşağıdakı kimi ifadə etmək olar:

$$\begin{aligned} \Delta LOG(Y_i) = & \\ & \beta_0 + \Delta\beta_1 LOG(X_1(-1)) + \Delta\beta_2 LOG(X_2(-1)) + \Delta\beta_3 LOG(X_3(-3)) + \Delta\beta_4 LOG(X_4(-2)) + \beta_5 LOG(X_5(-1)) + \\ & \beta_6 LOG(X_6) + \varepsilon(2.5) \end{aligned}$$

Burada, Y_i - hər nəfərə düşən son istehlakın həcmi, β - lar – əmsallar, X_1 - kart penetrasiya (kartla aparılmış ödənişlərin həcmnin pərakəndə dövriyyədə faizlə çəkisi), X_2 – hər nəfərə düşən nağdsız ödənişlərin həcmi, X_3 – hər nəfərə düşən ödəniş kartlarının sayı, X_4 – hər nəfərə düşən istehlakın həcmi, X_5 – hər nəfərə sərəncamda qalan gəlirin həcmi, X_6 – hər nəfərə düşən ödəniş kartları ilə aparılmış əməliyyatların həcmi, ε - stoxastik qalıq və determinant hissə - modelin asılı olmayan dəyişənlərinin asılı dəyişənə birgə verdiyi töhfə.

Nağdsız ödənişlərin həcmnin real ÜDM-ə təsirinin ölçülməsi faizlə ifadə olunduğu üçün və asılı dəyişənlə asılı olmayan dəyişənlər arasında xətti asılılığın olub-olmaması ilə bağlı tərəddüdlərə görə bütün dəyişənlər loqarifmik funksiya əsasında verilmişdir. Həmçinin zaman sıralı iqtisadi dəyişənlərdə adətən stasionarlıq problemi olur. (2.5) modelindəki dəyişənlər iqtisadi əhəmiyyət kəsb etdiyi və test

əsasında stasionarlıq problemi olduğu üçün dəyişənlər öncədən modelə birinci dərəcədən fərq ilə daxil edilmişdir [5, 55, 56].

İzahedici dəyişənlər modelə müxtəlif laqlarda daxil edilmişdir. Bunun səbəbi dəyişənlərin aylar üzrə götürülməsidir. Məlumdur ki, bu iqtisadi amillərin bir ay ərzində istehlaka təsirləri real görünmür. Buna görə də dəyişənlər müxtəlif laqlarda modelə daxil edilmişdir.

Nağdsız ödənişlərin həcmnin istehlaka təsiri müəyyən edildikdən sonra 2MƏKKÜ üsulundan istifadə etməklə yuxarıdakı modelin determinant hissəsinin real ÜDM-ə göstərdiyi təsir müəyyən edilməlidir. Determinant hissə dedikdə (2.5) modelində göstərilən hər nəfərə düşən nağdsız ödənişlərin həcmi, hər nəfərə düşən kartlarla aparılmış ödənişlərin həcmi, hər nəfərə düşən kartların sayı və kart penetrasiyanın istehlaka verdiyi töhvə başa düşülür.

Göstərilən üsuldan istifadə edilən model aşağıdakı kimi olacaqdır:

$$\Delta Y_i = \beta_0 + \Delta \beta_1 X_1 + \varepsilon \quad (2.6)$$

Burada, Y_i - adambaşına düşən real ÜDM-in həcmi, β - lar – əmsallar, X_1 - (2.5)-in determinant hissəsi, ε - stoxastik qalıq.

Statistik məlumatlar 2008-ci ilin 11-ci ayından 2016-cı ilin 01 yanvar tarixinədək aylıq əsasda toplanılmış və Dövlət Statistika Komitəsinin və Mərkəzi Bankın rəsmi internet sahifəsindən götürülmüşdür (bax. Əlavə A).

Modelin adekvatlığını xarakterizə edən xüsusiyyətlərin təhlili [4, 5, 7, 55, 56, 90]:

2.3.6. Modeldə mövsümi amillərin təsirlərinin təhlili

Tədqiqatda istifadə edilən iqtisadi dəyişənlərin statistik göstəriciləri aylar üzrə toplanılmışdır. Məlumdur ki, aylıq və ya rüblük əsasda verilmiş zaman sıralarına mövsümi amillərin təsiri ola bilər. Mövsümi amillərin isə modelin dəyişənlərində mövcud olması daha adekvat qiymətləndirmələrin aparılmasında çətinlik yaradır. Bu səbədən tədqiq edilən asılılığın bütün dəyişənlərindən mövsümi amillərin kənarlaşdırılması məqsədəuyğundur.

2.2.2 Modelin stasionarlığı

Modelə daxil edilən bütün dəyişənlər zaman sıralı olduğu üçün hər bir dəyişənin

stasionar olmasını yoxlamaq lazımdır.

Konkret olaraq hər hansı bir stoxastik proses o halda stasionar adlanır ki, onun orta həddi və variyasiyası bütün dövrlər üzrə sabit olsun və iki dövr arasındakı kovariyasiyanın kəmiyyəti bu kovariyasiyanın hesablandığı dövrdən deyil, ancaq bu iki dövr arasındakı məsafədən və yaxud laqdan asılı olsun. Tutaq ki, aşağıdakı xüsusiyyətlərə malik hər hansı bir Y_t stoxastik zaman sırası verilir:

$$\text{Orta: } E(Y_t) = \mu \quad (2.7)$$

$$\text{Variasiya: } \text{var}(Y_t) = E(Y_t - \mu)^2 = \sigma^2 \quad (2.8)$$

$$\text{Kovariasiya: } \gamma_k = E[(Y_t - \mu)(Y_{t+k} - \mu)] \quad (2.9)$$

(2.7) – (2.9) şərtlərini özündə daşıyan Y_t dəyişəni stasionar zaman sırası adlanır. Başqa sözlə, əgər bir Y_t dəyişəni stasionardırsa onda onun orta həddi, variyasiyası və müxtəlif laqlarda kovariyasiyası (ortaq variyasiyası) zamandan, yəni t -dən asılı olmayaraq dəyişməz qalacaqdır.

2.2.2.1 Stasionarlığın vahid kök (unit root) testi

Testin mənasını başa düşmək üçün aşağıdakı modeli qurmaq mümkündür:

$$Y_t = \rho Y_{t-1} + u_t \quad (2.10)$$

(2.10)-da verilmiş reqresiya Markov birinci tərtib avtoreqresiya (AR1) və yaxud sadəcə olaraq birinci tərtib avtoreqresiya (AR1) tənliyi adlanır.

Burada, u_t ortası sıfıra, variyasiyası isə sabit σ^2 ədədinə bərabər olan və avtokorelyasiyaya malik olmayan stoxastik səhv elementidir. Bu cür səhv ağ küy (white noise) adlanır. Başqa sözlə, aşağıdakı xüsusiyyətlərə malik səhv ağ küy adlanır:

$$E(u_t) = 0 \quad (2.11)$$

$$\text{Var}(u_t) = \sigma^2 \quad (2.12)$$

$$\text{cov}(u_t, u_{t-s}) = 0, \quad s \neq 0 \quad (2.13)$$

Əgər (2.10) reqresiya tənliyində $\rho = 1$ olarsa, onda stoxastik kəmiyyət olan Y_t vahid kökə (unit root) malikdir və bu vəziyyət qeyri-stasionar vəziyyət adlanır. Zaman sırası vahid kökə (unit root) malik olduqda bu kəmiyyət təsadüfi dolaşan (random walk) hesab edilir. Təsadüfi dolaşan (random walk) proses isə qeyri-

stasionar prosesə bir nümunədir.

(2.10) reqresiya tənliyinin hər iki tərəfindən Y_{t-1} kəmiyyətini çıxsaq, bu tənliklə eynigüclü olan aşağıdakı tənlikləri almış olarıq:

$$Y_t - Y_{t-1} = \rho Y_{t-1} - Y_{t-1} + u_t \quad (2.14)$$

$$\Delta Y_t = (\rho - 1)Y_{t-1} + u_t \quad (2.15)$$

$$\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + u_t \quad (2.16)$$

Burada, $\Delta Y_t = Y_t - Y_{t-1}$, $\delta = (\rho - 1)$.

Deməli, model vahid kökə malikdirsə, onda o qeyri-stasionar xüsusiyyət kəsb edir. Bu mənada modelin vahid kökə malik olub-olmaması test edilməlidir. Yəni, $\rho = 1$ olmasının test edilməsi elə modelin stasionarlığının test edilməsi mənasına gəlir. Lakin, reqresiya modelində sıfırdan fərqli olmanın test edilməsi mümkündür. Buna görə (2.16) bərabərliyində verilmiş δ kəmiyyətinin sıfıra bərabər olmasını test etdikdə, elə ρ kəmiyyətinin 1-ə bərabər olması test edilmiş olur.

Hər hansı bir modelin stasionar olmasının müəyyənləşdirilməsi üçün vahid kök (unit root) testi aşağıdakı kimi aparılır:

$H_0: \delta = 0$, model vahid kökə malikdir;

$H_1: \delta \neq 0$, model vahid kökə malik deyil.

Deməli, təsadüfi dolaşan (random walk) zaman sırasının birinci tərtib fərqi stasionar olan zaman sırasına çevrilir. Belə ki, sıranın vahid kökə malik olmasını göstərən H_0 hipotezinə görə $\delta = 0$ olmalıdır. Yuxarıda verilmiş (2.15) bərabərliyi (2.10) bərabərliyinin birinci tərtib fərqidir. Burada $\rho - 1 = 0$ olduğundan aşağıdakı bərabərliyi alarıq:

$$\Delta Y_t = u_t \quad (2.17)$$

Deməli, təsadüfi dolaşan (random walk) zaman sırasının birinci tərtib fərqi stasionar olan zaman sırasıdır, çünki u_t tamamilə təsadüfidir. Həm də dolayısı ilə u_t səhv kəmiyyətinin stasionarlığı elə zaman sırasının da stasionarlığını göstərir.

Yuxarıda verilmiş hipotezlərin hansının inkar edilməsini müəyyənləşdirmək üçün Dickey-Fuller testi tətbiq olunur. Bu testin 1%, 5% və 10% əhəmiyyətlik səviyyələrinə görə qəbul-inkar sərhədləri (böhran qiymətlər) MacKinnon tərəfindən Monte Karlo Simulyasiyalarına görə hesablanmışdır. Dickey-Fuller testinin mütləq

qiyməti MacKinnonun 1%, 5% və 10% əhəmiyyətlik səviyyələrinə uyğun mütləq kritik qiymətlərindən kiçik olarsa, onda H_0 hipotezi qəbul edilir. Bu isə o deməkdir ki, model stasionar deyil. Əks halda isə model stasionar hesab edilir.

İqtisadi dəyişənlər bir qayda olaraq qeyri-stasionar olurlar. Modelə daxil edilən dəyişənlər də iqtisadi dəyişənlər olduğu üçün stasionarlığın test edilməsi lazım gəlir.

Yuxarıda qeyd olunmuş nəzəri müddəalara əsasən modelin bütün dəyişənlərinin stasionar və yaxud qeyri-stasionar olduğunu müəyyənləşdirmək lazımdır.

Hər nəfərə düşən real ÜDM-in stasionar olub-olmaması ilə bağlı Eviews proqram paketi vasitəsi həyata keçirilmiş Dickey-Fuller testinin nəticələri aşağıdakı cədvəldə verilmişdir (*bax*: cədvəl 2.5.):

Cədvəl 2.5.

**(2.5)-də verilən modelin stasionarlığının yoxlanılması:
Augmented Dickey-Fuller testi**

Augmented Dickey-Fuller test	t-Statistic	ehtimal
	-10.61257	0.0001
	1% əhəmiyyətlik səviyyəsi	-3.513344
Böhran qiymətlər:	5% əhəmiyyətlik səviyyəsi	-2.897678
	10% əhəmiyyətlik səviyyəsi	-2.586103

Cədvəl 2.5-də verilmiş Augmented Dickey-Fuller testinin nəticələrinə əsasən modelin 99.999% əminliklə qeyri-stasionar olması qənaətinə gəlmək olar. Deməli, biz H_0 hipotezini qəbul edirik. Bu isə o deməkdir ki, model vahid kökə (unit root) malikdir, yəni o qeyri-stasionardır.

Stasionarlıq testindən sonra bütün dəyişənlərin qeyri-stasionar olduğunu müəyyən etdik. Buna görə də modelə dəyişənlərin birinci tərtib fərqi daxil edildi. Çünki nəzəri olaraq məlumdur ki, qeyri-stasionar sıraların birinci tərtib fərqi kimi formalaşmış sıralar həmişə stasionar olur.

Növbəti addım kimi, (2.6)-da göstərilən modelin stasionar olub-olmadığını yoxlamaq lazımdır. Bunun üçün (2.5)-də tətbiq edilən qayda əsasında e-views7

proqram paketi vasitəsi ilə yoxlamaq lazımdır (bax: cədvəl 2.6.).

Cədvəl 2.6.

(2.6)-də verilən modelin stasionarlığının yoxlanılması:

Augmented Dickey-Fuller testi

Augmented Dickey-Fuller test	t-Statistic	ehtimal
	-10.96907	0.0001
Böhran qiymətlər:	1% əhəmiyyətlik səviyyəsi	-3.514426
	5% əhəmiyyətlik səviyyəsi	-2.898145
	10% əhəmiyyətlik səviyyəsi	-2.586351

Augmented Dickey-Fuller testinin nəticələrinə əsasən (bax: cədvəl 2.6.) modelin 99.999% əminliklə qeyri-stasionar olduğu sübut edildi. Deməli biz H_0 hipotezini qəbul edirik. Bu isə o deməkdir ki, model vahid kökə malikdir və qeyri-stasionardır.

2.2.3 Modelin homoskedastikliyi

Bizim istifadə etdiyimiz statistik göstəricilər sistemi (bax: Əlavə 1) zaman sıralı (time series) göstəricilər sistemi şəklindədir. Məlumdur ki, ekonometrik modelləşdirmədə modelin homoskedastik xüsusiyyətə malik olması vacib şərtidir.

Zaman sıralı göstəricilər sisteminin spesifikasiyasına görə modeldə heteroskedastiklik problemi (homoskedastik olmama) qarşılıqlı çarpaz (cross sectional) göstəricilərlə müqayisədə daha az rast gəlinən hal kimi qiymətləndirilir. Lakin istənilən halda heteroskedastikliyin yoxlanılması vacib məqamdır.

Ümumiyyətlə klassik xətti reqresiya modellərində səhvlər vektoru olan u_i kəmiyyətlərinin homoskedastik olmaları, yəni onların izahedici dəyişənlərin seçilmiş dəyərlərində şərti olaraq eyni variyasiyalara (σ^2) malik olmaları əhəmiyyətli bir xüsusiyyət kimi qeyd olunmalıdır. Bu şərt riyazi olaraq aşağıdakı kimi ifadə oluna bilər:

$$E(u_i^2) = \sigma^2 \quad i = 1, 2, \dots, n \quad (2.18)$$

Əgər bu bərabərlik,

$$E(u_i^2) = \sigma_i^2 \quad i = 1, 2, \dots, n \quad (2.19)$$

şəklində olarsa, onda səhvlər vektoru olan u_i kəmiyyətlərinin müxtəlif variyasiyalara (σ_i^2) malik olması müşahidə olunur. Deməli,

$$\sigma_i^2 = \sigma^2 \quad \forall i \quad (2.20)$$

doğru olarsa, onda modelin homosxedastik olduğunu söyləmək olar.

2.2.3.1 Heterosxedastikliyin (homosxedastikliyin olmamasının) test edilməsi: Breusch–Pagan–Godfrey Testi

Tutaq ki, k sayda dəyişəni olan reqresiya tənliyi verilmişdir:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 Z_{1i} + \dots + \beta_k Z_{ki} + u_i \quad (2.21)$$

İndi isə fərz edək ki, σ_i^2 kəmiyyəti

$$\sigma_i^2 = f(Z_{ki}) \quad i = 1, \dots, n; k = 1, \dots, m \quad (2.22)$$

stoxastik olmayan Z kəmiyyətinin hər hansı bir funksiyasıdır. Qəbul olunsa ki, bu asılılıq xəttidi, onda o, aşağıdakı kimi ifadə olunur:

$$\sigma_i^2 = \alpha_0 + \alpha_1 Z_{1i} + \dots + \alpha_m Z_{mi} + u_i \quad (2.23)$$

(2.23) bərabərliyində $\alpha_1 = \alpha_2 \dots = \alpha_m = 0$ şərtləri ödənildiyi halda σ_i^2 kəmiyyəti α_0 sərbəst həddinə bərabər olar. Deməli, bu halda $\forall i$ üçün σ_i^2 kəmiyyətinin qiyməti sabit olacaqdır. Bu isə o deməkdir ki, σ_i^2 homosxedastikdir. Bu ideya Breusch–Pagan–Godfrey testinin əsas qayəsini təşkil edir. Testin 5 mərhələli proseduru mövcuddur:

Yuxarıda qeyd olunmuş nəzəri müddəalara əsasən (2.5)-də göstərilən modelin homosgedastik və yaxud hetrosgedastik olduğunu müəyyənləşdirək.

Eviews proqram paketi vasitəsi ilə həyata keçirilmiş *Breusch–Pagan–Godfrey* testinin nəticələri aşağıdakı cədvəldə verilmişdir (*bax*: cədvəl 2.7):

Heteroskedastikliyin (homoskedastikliyin olmamasının) test edilməsi:**Breusch–Pagan–Godfrey Testi**

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	0.312960	Prob. F(6.75)	0.9284
Obs*R-squared	2.002874	Prob. Chi-Square(6)	0.9194

Kritik qiymət yanaşmasına görə əgər $n \cdot R^2$ (burada n müşahidələrin sayıdır) kəmiyyətinin qiyməti 6 sərbəstlik dərəcəsi və 5 faizlik əhəmiyyətlik səviyyəsində “Chi-Square” statistik paylanmasının cədvəldə verilən qiymətindən böyük olarsa, onda modelin qalıqları heteroskedastikliyə malik olar. Eyni zamanda ehtimal qiyməti (p-value) yanaşmasına görə isə istər F paylanmasının, istərsə də Chi-Square paylanmasının ehtimal qiyməti 0.05-dən kiçik olarsa, onda bu halda da modelin qalıqlarının heteroskedastikliyə malik olduğunu söyləmək olar. Cədvəldə verilmiş məlumatlara əsasən (bax: cədvəl 2.7.) $n \cdot R^2 = 2.1$ (burada n müşahidələrin sayıdır). “Chi-Square” statistik paylanmasının cədvəl qiyməti isə 6 sərbəstlik dərəcəsi və 5 faizlik əhəmiyyətlik səviyyəsində 12.6-a bərabərdir. Deməli, $2.1 < 12.6$ olduğuna görə model homoskedastikdir. Həm də istər F paylanmasının, istərsə də Chi-Square paylanmasının ehtimal qiyməti 0.05-dən böyükdür. Məhz bu da modelin homoskedastik olduğunu söyləməyə imkan verir.

İndi isə (2.6)-da göstərilən modelin homoskedastik və yaxud heteroskedastik olduğunu müəyyənləşdirək.

Eviews proqram paketi vasitəsi ilə həyata keçirilmiş *Breusch–Pagan–Godfrey* testinin nəticələri aşağıdakı cədvəldə verilmişdir (bax: cədvəl 2.8.):

Cədvəl 2.8.

Heteroskedastikliyin (homoskedastikliyin olmamasının) test edilməsi:**Breusch–Pagan–Godfrey Testi**

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	2.340125	Prob. F(1.80)	0.1300
Obs*R-squared	2.330459	Prob. Chi-Square(1)	0.1269

Cədvəl 2.8-də verilmiş məlumatlara əsasən (*bax*: cədvəl 2.8) $n \cdot R^2 = 2.44$ (burada n müşahidələrin sayıdır). “Chi-Square” statistik paylanmasının cədvəl qiyməti isə 1 sərbəstlik dərəcəsi və 5 faizlik əhəmiyyətlik səviyyəsində 3.84-ə bərabərdir. Burada $2.44 < 3.84$ olduğuna görə model homoskedastikdir. İstər F paylanmasının, istərsə də Chi-Square paylanmasının ehtimal qiyməti 0.05-dən böyükdür. Buna görə də modelin homoskedastik olduğunu söyləmək olar.

2.2.4. Reqresiya asılılığının ümumi keyfiyyətinin yoxlanılması: Determinasiya əmsalı (R^2)

Modelin stasionarlıq halını şərh edən zaman qeyd edilmişdir ki, əgər stasionar olmayan modeldə yüksək determinasiya əmsalı (R^2) varsa bunun hələ asılılığın keyfiyyətinin yüksək olmasına tam olaraq əsas vermir. Başqa sözlə, stasionar olan modelin determinasiya əmsalı (R^2) barədə fikir yürütmək mümkün olur. Yuxarıda stasionarlıq şərti test edilmişdir.

Ekonometrik təhlil zamanı reqresiya xəttinin nə dərəcədə yaxşı olması tədqiqatın ən başlıca məsələlərindən biridir. Əgər bütün müşahidələr qurulmuş reqresiya xəttinin üzərində yerləşərsə, onda bu reqresiya xətti asılılığı xarakterizə edən ən mükəmməl reqresiya xəttidir. Lakin reallıqda bu hal çox nadir hallarda mümkün olur. Adətən müşahidələr reqresiya xəttindən müsbət və mənfi u_i qədər uzaqlıqlarda yerləşirlər. Determinasiya əmsalı seçmənin reqresiya xəttinin bu seçmənin nöqtələr çoxluğunu öz ətrafında nə dərəcədə yaxşı cəmləşdirdiyini ölçür. İki dəyişənli modeldə (məsələn: Y asılı dəyişən, X izahedici dəyişən) reqresiya əmsalı r^2 , çox dəyişənli modeldə (məsələn; Y asılı dəyişən, X_1, X_2, \dots, X_n izahedici dəyişənlər) isə R^2 kimi işarə olunur. Bu əmsal 0 və 1 arasında qiymətlər alır. Əgər determinasiya əmsalı 1 qiymət alarsa bu o deməkdir ki, Y -də baş verən dəyişiklik 100% X -də baş verən dəyişikliklə əlaqədardır.

2.2.4.1. Determinasiya əmsalının (R^2) əhəmiyyətliliyinin test edilməsi

Determinasiya əmsalının əhəmiyyətliliyini yoxlamaq üçün statistik F paylanmasından istifadə olunur. Məlumdur ki, determinasiya əmsalı ilə (R^2) F kəmiyyəti arasında aşağıdakı kimi sıx əlaqə vardır:

$$F = \frac{R^2}{1-R^2} * \frac{n-m-1}{m} \quad (2.24)$$

Bu test əsasında modelin izahedici dəyişənlərinin asılılığı necə izah etməsi barədə, yəni determinasiya əmsalı (R^2) barədə qərar qəbul edilir. Prosesi aşağıdakı kimi izləmək olar:

Tutaq ki, aşağıdakı m sayda izahedici dəyişəni olan reqresiya asılılığı verilmişdir:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_m X_{mi} \quad (2.25)$$

Aşağıdakı kimi hipotezlər qurulur:

H_0 : Bütün əmsallar (sərbəst hədd istisna olmaqla) eyni zamanda (eyni ilə) sıfıra bərabərdir. Yəni, $H_0: \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_m = 0$.

H_1 : Bütün əmsallar (sərbəst hədd istisna olmaqla) eyni zamanda (eyni ilə) sıfıra bərabər deyillər.

Əgər, $F > F_\alpha(m, n - m - 1)$ H_0 hipotezi inkar edilir. Əks halda inkar edilmir.

Burada, F -hesablamadan əldə olunmuş qiymətdir. $F_\alpha(m, n - m - 1)$ $-\alpha$ əhəmiyyətlik səviyyəsində, m (numerator) və $n-m-1$ (denominator) sərbəstlik dərəcəsində F -in böhran cədvəl qiymətidir. m (numerator) reqresiya tənliyində asılı olmayan dəyişənlərin və sərbəst həddin, n isə müşahidələrin sayıdır. Məsələn; əgər iki izahedici dəyişən və 10 müşahidədən ibarət olan reqresiya tənliyi üçün m (numerator) 3-ə, (B_0, X_1, X_2) n isə 10-a bərabər olacaqdır. Belə olan halda sərbəstlik dərəcəsi (3, 10-3-1) kimi müəyən ediləcəkdir. (2.24) bərabərliyinə əsasən demək olar ki, determinasiya əmsalının (R^2) sıfıra bərabər olması F -in qiymətinin də sıfıra bərabər olmasına səbəb olur. Əksinə, determinasiya əmsalının (R^2) vahidə yaxınlaşması F -in qiymətinin sonsuz artmasına səbəb olar ki, bu da reqresiya asılılığının əhəmiyyətliliyinin ölçüsü kimi xarakterizə olunur. Çünki F -in hesablamadan əldə olunmuş qiyməti kritik qiymətə nisbətən böyüdükcə H_0 hipotezi rədd edilir ki, bu da reqresiyanın əhəmiyyətli olmasını əsaslandırır.

Yuxarıda qeyd olunmuş nəzəri müddəalara əsasən, ilkin olaraq (2.5)-də göstərilmiş modellərin determinasiya əmsalının (R^2) statistik əhəmiyyətliliyini müəyyənləşdirmək lazım gəlir. Bizim məsələdə müşahidə sayı 86-a, dəyişənlərin sayı isə (1-sərbəst hədd, 6-izahedici dəyişən) 7-ə bərabərdir.

Eviews proqram paketi vasitəsi ilə həyata keçirilmiş hesablamalardan determinasiya əmsalının (R^2) qiyməti 0.7 kimi tapılmışdır. (2.24) bərabərliyinə əsasən

$$F = \frac{0.7}{1 - 0.7} \frac{86 - 7 - 1}{7} = 26$$

olar. $F_\alpha(m, n - m - 1)$ isə 0.05 əhəmiyyətlik səviyyəsində və (7, 86-7-1) sərbəstlik dərəcəsində 2.09 ədədinə (F paylanması cədvəl qiymətinə əsasən) bərabərdir. Deməli, $F > F_{0.05}(7, 86 - 7 - 1)$ olduğuna görə H_0 hipotezi rədd edilir. Bu isə o deməkdir qiymətləndirilmiş modelin reqresiya asılılığı əhəmiyyətlidir.

2.2.5. Modelin avtokorelyasiya problemi

Statistik termin olaraq avtokorelyasiya istər zaman sıraları, istərsə də qarşılıqlı çarpaz göstəricilər (cross-sectional) sistemində olan göstəricilərin arasında korelyasiya asılılığını müəyyənləşdirir. Reqresiya təhlili baxımından klassik xətti reqresiya modelində fərz edilir ki, qalıqlar (u_i) avtokorelyasiyaya malik deyil. Riyazi olaraq, bu

$$E(u_i u_j) = 0 \quad i \neq j \quad (2.26)$$

kimi təsvir oluna bilər. Ümumi şəkildə desək, bu ifadənin mənası ondan ibarətdir ki, hər hansı bir müşahidə göstəricisinin (i) səhvi digər başqa bir müşahidə göstəricisinin (j) səhvinə heç bir təsir göstərmir.

Lakin əgər bu cür asılılıq mövcud olarsa, onda modelin qalıqlarının avtokorelyasiyaya malik olmaları problemi əmələ gəlir. Riyazi olaraq,

$$E(u_i u_j) \neq 0 \quad i \neq j \quad (2.27)$$

şəklində ifadə edilir.

Modelin avtokorelyasiyaya malik olmasının təhlilinin nəzəri müddəaları [4], [5], [51], [52] ədəbiyyatlarında geniş şəkildə şərh edilmişdir. Bu mənbələrdə avtokorelyasiyanın test edilməsinin ən səmərəli üsulu kimi *durbin-watson d* testi göstərilmişdir.

2.2.5.1. Avtokorelyasiyanın test edilməsi. “Durbin–Watson” testi

Serial korelyasiyanın mövcudluğunun yoxlanılması üçün *durbin–watson d* testi çox geniş şəkildə tətbiq edilir. Bu testin həyata keçirilməsi üçün *d* ilə işarə olunmuş və aşağıdakı qaydada hesablanan kəmiyyətdən istifadə olunur:

$$d = \frac{\sum_{t=2}^n (\hat{u}_t - \hat{u}_{t-1})^2}{\sum_{t=1}^n (\hat{u}_t)^2} \quad (2.28)$$

(2.28) bərabərliyində verilmiş *d* kəmiyyətinin qiyməti 2 ədədinə bərabər olması tədqiqatçının avtokorelyasiyanın olmasını inkar etməsi üçün ən yaxşı şərait yaradır. Bu kəmiyyətin 4 ədədinə bərabər olması isə o deməkdir ki, modelin qalıqları ən ciddi mənfi avtokorelyasiyaya malikdir. $d \approx 0$ halı isə modelin qalıqlarının ən ciddi müsbət avtokorelyasiyaya malik olması kimi izah olunur.

(2.5) və (2.6) modellərinin qalıqlarının avtokorelyasiyaya malik olmasını müəyyən edək:

a) (2.5)-də göstərilən model üçün *durbin–watson d* statistikasının əhəmiyyətliliyini yoxlayaq. Eviews proqram paketi vasitəsi ilə həyata keçirilmiş hesablamalardan *durbin–watson d* statistikasının qiyməti 1.86-a bərabərdir. Yəni, modelin qalıqları müsbət avtokorelyasiyaya malikdir. Bunun nə dərəcədə yol verilən olduğunu müəyyənləşdirmək lazımdır.

Durbin–watson d statistikasının cədvəl qiymətlərinə əsasən 1% əhəmiyyətlilik səviyyəsində və müşahidə sayının 86-a, izahedici dəyişənlərin sayının 6-a bərabər olması şərtində müsbət avtokorelyasiya testi üçün $d_L=1.5$ -ə və $d_U=1.8$ -ə bərabərdir. Qiymətləndirilmiş model üçün *durbin–watson d* statistikasının kəmiyyəti 1.86-a bərabər olduğuna görə $d > d_U$ olar. Bu isə o deməkdir ki, mövcud olan müsbət avtokorelyasiya 1% əhəmiyyətlilik səviyyəsində yol veriləndir.

b) (2.6)-da göstərilən model üçün *durbin–watson d* statistikasının əhəmiyyətliliyini yoxlayaq. Eviews proqram paketi vasitəsi ilə həyata keçirilmiş hesablamalardan *durbin–watson d* statistikasının qiyməti 1.72-ə bərabərdir. Yəni, modelin qalıqları müsbət avtokorelyasiyaya malikdir. Bunun nə dərəcədə yol verilən olduğunu müəyyənləşdirmək lazımdır.

Durbin–watson d statistikasının cədvəl qiymətlərinə əsasən 1% əhəmiyyətlilik

səviyyəsində və müşahidə sayının 86-a, izahedici dəyişənlərin sayının 1-ə bərabər olması şərtində müsbət avtokorelyasiya testi üçün $d_L=1.624$ -ə və $d_U=1.671$ -ə bərabərdir. Qiymətləndirilmiş model üçün *durbin-watson d* statistikasının kəmiyyəti 1.72-ə bərabər olduğuna görə $d > d_U$ olar. Bu isə o deməkdir ki, mövcud olan müsbət avtokorelyasiya 1% əhəmiyyətlik səviyyəsində yol veriləndir.

2.3.7. Alınmış əmsalların izahı

(2.5)-də göstərilmiş model “Eviews” proqram paketi vasitəsi ilə tədqiq edilmiş və alınmış nəticələr cədvəl 2.9.-da verilmişdir [90].

- göründüyü kimi hər nəfərə düşən kartların sayı 1% artdıqda bu istehlakın 1.2% artımına səbəb olur. Yəni, ödəniş kartlarının sayı istehlakı artıran amil kimi qiymətləndirilmişdir.

- hər nəfərə düşən sərəncamda qalan gəlir də həmçinin istehlakı artıran amil kimi qiymətləndirilmişdir. Belə ki, gəlirin 1% artması nəticəsində istehlak 0.4% artır.

- hər nəfərə düşən nağdsız ödənişlərin həcmi də istehlakı artıran amil kimi qiymətləndirilmişdir. Nağdsız ödənişlərin həcmnin 1% artması uyğun olaraq istehlakı təxminən 0.17% artırır.

Cədvəl 2.9

İstehlaka təsir edən amillər

İzahedici dəyişənlər	Əmsallar	Ehtimal
Hər nəfərə düşən kartların sayı	1.204045	0,0029
Hər nəfərə düşən sərəncamda qalan gəlir	0,400194	0,0000
Hər nəfərə düşən nağdsız ödənişlər həcmi	0,167185	0,0307
Hər nəfərə düşən kartla aparılmış ödənişlərin həcmi	0,119932	0,0012
Kart penetrasiya	0,357881	0,0003
Hər nəfərə düşən istehlak (avtoregressiv)	-0.22598	0,0101

- Hər nəfərə düşən kartla aparılmış ödənişlərin həcmi də istehlakı artıran amil kimi qiymətləndirilmişdir. Yəni, ödəniş kartları ilə aparılmış əməliyyatların həcmi 1% artdıqda istehlak 0.12% artır.

- Kart penetrasiya (ödəniş kartları ilə aparılmış əməliyyatların həcmnin son istehlaka nisbətinin faizlə ifadəsi) da istehlakın artmasında müsbət amil kimi qiymətləndirilmişdir. Cədvəl 2.9-dan göründüyü kimi kart penetrasiyanın 1% artması

istehlakın 0.36% artmasına səbəb olur.

- Modeldə avtoregressiv problem olduğu üçün asılı dəyişən 2 laqla modelə daxil edilmiş və əvvəlki 2 dövrdə istehlak 0.23% azalmışdır.

Cədvəl 2.9-dən görüldüyü kimi asılı olmayan dəyişənlərin etibarlılıq dərəcələri 97%-dən yuxarıdır. Bu isə o deməkdir ki, modelə daxil edilən dəyişənlərin əmsalları reallığa daha yaxındır.

(2.6)-da göstərilmiş model də eyni qaydada “Eviews” proqram paketi vasitəsi ilə tədqiq edilmiş və alınmış nəticələr cədvəl 2.10.-da verilmişdir.

Cədvəl 2.10

Real ÜDM-ə təsir edən amillər		
İzahedici dəyişənlər	Əmsallar	Ehtimal
(2.1)-də göstərilmiş modelin deterministik hissəsi	3.814622	0,0997

- 2MƏKKÜ üsulu əsasında istehlaka təsir göstərən dəyişənlərin determinant hissəsinin real ÜDM-ə göstərəcəyi təsir qiymətləndirilmişdir. Nəticədə müəyyən edilmişdir ki, (2.5) modelinin determinant hissəsindəki dəyişənlərin 1 vahid artması real ÜDM-i 3.8 vahid artırır.

- göstərilən əmsalın faizlə ifadəsi isə belədir: Qiymətləndirdiyimiz model loq-xətti modellərdir. Lakin biz nəticələri, yəni izah edici dəyişənin ((2.5) modelinin determinant hissəsindəki dəyişənlərin - X) asılı dəyişənə (real ÜDM - Y) təsiri faizlə ifadə edilməlidir. Bu səbəbdən aşağıdakı kimi riyazi çevrilmələr apararaq loq-xətti modelinin meyllilik əmsalı faizlə izah ediləcək. Beləliklə, məlumdur ki, X-in bir vahid dəyişməsində Y-in dəyişməsi aşağıdakı kimi müəyyənləşdirilir:

$$\frac{\partial Y}{\partial X} = \beta_1$$

$$\partial Y = \beta_1 \partial X \quad (2.29)$$

Bundan sonra (2.29)-in hər iki tərəfini $\frac{1}{XY} * 100$ ifadəsinə vuraq.

$$\frac{1}{XY} * 100 * \partial Y = \beta_1 \partial X * \frac{1}{XY} * 100$$

$$\frac{\partial Y}{Y} * 100 * \frac{1}{X} = \beta_1 \frac{1}{Y} * \frac{\partial X}{X} * 100$$

$$\frac{\partial Y}{Y} * 100 = \beta_1 \frac{X}{Y} * \frac{\partial X}{X} * 100$$

Deməli, loq-xətti modellərdə izahedici dəyişənin (X) bir faiz artması $(\frac{\partial X}{X} * 100)$

ifadəsi X -dəki faiz dəyişməsinə göstərir) şərtində asılı (Y) dəyişən $\beta_1 \frac{X}{Y}$ faiz (elastiklik əmsalı) dəyişəcək ($\frac{\partial Y}{Y} 100$ ifadəsi Y -dəki faiz dəyişməsinə göstərir). Buna görə də cədvəl 2.10.-a əsasən (2.5)-in determinant hissəsinin 1% artması real ÜDM-in 0.089% artmasına səbəb olur.

Cədvəl 2.10.-dan görüldüyü kimi asılı olmayan dəyişənin etibarlılıq dərəcələri 90%-dən yuxarıdır. Bu isə o deməkdir ki, modelə daxil edilən dəyişənin əmsalları reallığa daha yaxındır.

Nağdsız ödənişlərin iqtisadi artıma təsirinin ölçülməsi qeyd edildiyi kimi iki üsulla həyata keçirilmişdir. Birinci üsul üzrə nağdsız ödənişlərin iqtisadi artıma göstərdiyi təsir ölçülmüş və konkret nəticələr əldə edilmişdir.

İkinci üsulda nağdsız ödənişlərin həcmnin istehlaka göstərdiyi təsir müəyyən edildikdən sonra 2015-ci il üzrə ÜDM-in istehlak, investisiya, hökumət xərcləri və xalis ixrac üzrə xüsusi çəkisi müəyyən edilir və nağdsız ödənişlərin həcmnin istehlaka göstərdiyi əmsal qədər istehlak artırıldıqdan sonra onun ÜDM-ə göstərdiyi təsir hesablanır.

Dövlət Statistika Komitəsinin göstərdiyi məlumatlara əsasən 2015-ci il üzrə nominal ÜDM-in həcmi 54.352 mlrd. manat, istehlak 30.1 mlrd manat, investisiya, hökumət xərci və xalis ixrac isə 24.252 mlrd. manat olmuşdur. Bu rəqəmlər nominal olduğundan onları deflyatora bölmək lazımdır.

2015-ci il üzrə ÜDM deflyatoru 0.911-ə bərabərdir. Nominal ÜDM-i real ÜDM-ə çevirmək üçün nominal ÜDM-i deflyatora bölmək lazımdır. Belə olan halda real ÜDM 59.662 mlrd. manata, istehlak 33.041 mlrd. manata, investisiya, hökumət xərcləri və xalis ixrac isə 26.621 mlrd. manata bərabər olur. Bundan sonra real istehlak olan 33.041 mlrd. manatın (2.5)-də göstərilən modelin nəticəsinə əsasən nağdsız ödənişlərin istehlaka müsbət təsir göstərdiyi 0.17%-i tapılır. Bu rəqəm 56 169 700 manata bərabər olur ki, bu da real ÜDM-in 0.094% artımı kimi qiymətləndirilir.

Birinci üsulda nağdsız ödənişlərin həcmnin real ÜDM-ə göstərdiyi təsirlə ikinci üsulda da hesabladığımız nəticə demək olar ki üst-üstə düşdü. Yəni, birinci üsul ilə bu rəqəm 0.089%, ikinci üsulda isə 0.094% kimi qiymətləndirildi. Bunlar isə modelin nə dərəcədə etibarlı olduğunu sübut edir.

Bundan əlavə alınan nəticələrin reallığı daha çox əks etdirməsinin bir sübutu da ondan ibarətdir ki, 2016-cı ildə “Moody's Analytics” şirkəti tərəfindən 70 ölkənin statistik məlumatı əsasında apardığı araşdırmada müəyyən edilmişdir ki, 2011-2015-ci illər arasında *elektron ödənişlərin həcmnin 1% artması İEÖ-də ÜDM-ə 0.08%, İEOÖ-də isə 0.11% müsbət təsir göstərmişdir*. Göründüyü kimi, ölkəmiz üçün əldə edilən nəticə İEÖ ilə İEOÖ ölkələri arasında olan bir rəqəmdir. Bu da bir daha sübut etdi ki, alınmış nəticələr etibarlıdır [12, 90, 96, 97].

Nağdsız ödənişlərin iqtisadi artıma göstərdiyi təsir ölçüldükdən sonra məlum olur ki, doğrudan da elektron ödənişlərin inkişaf etdirilməsi ölkə iqtisadiyyatının inkişafına birbaşa təsir göstərir. Başqa sözlə, nağdsız ödənişlərin həcmnin yüksəlməsi ölkənin ÜDM-nin artmasına səbəb olur.

TƏKMİLLƏŞDİRİLMƏSİ İSTİQAMƏTLƏRİ

3.1. İqtisadi artımı aktiv dəstəkləyən elektron ödəniş sisteminin inkişaf perspektivləri

Elektron ödəniş sisteminin inkişaf etdirilməsi üçün aşağıdakı əsas istiqamətlərin həyata keçirilməsinə zərurət vardır [1, 2, 3, 8, 9, 10]:

- elektron ödəniş infrastrukturunun inkişaf etdirilməsi və yeni xidmətlərin tətbiqi ilə əhatə dairəsinin genişləndirilməsi;
- elektron ödəniş xidmətlərinin hüquqi və institusional bazasının gücləndirilməsi;
- elektron bankçılığın inkişafı, nağdsız ödənişlərdə innovativ texnologiyaların tətbiqinin genişləndirilməsi;
- əhali və iqtisadi subyektlərin elektron ödəniş xidmətlərindən daha aktiv istifadəyə təşviq edilməsi;
- elektron ödəniş xidmətlərinin istifadəsi üzrə maarifləndirmənin artırılması.

Qeyd edilməlidir ki, ödəniş kartları ilə aparılan əməliyyatların hesablaşması Real Vaxt Rejimində Banklararası Hesablaşmalar Sistemi (AZIPS) vasitəsilə həyata keçirilir. Buna görə də AZIPS sisteminin təkmilləşdirməsi birbaşa olaraq elektron ödənişlərin inkişaf etdirilməsinə müsbət təsir göstərir. AZIPS sisteminin inkişaf etmiş ölkələr səviyyəsində istifadə imkanlarının genişləndirilməsi və sistemin daha da təkmilləşdirilməsi üçün aşağıdakıların reallaşdırılması təklif edilir:

1. Çoxvalyutalı hesablaşmaların aparılmasına imkan verən mexanizmin yaradılması.
2. Beynəlxalq hesablaşmalar sistemləri ilə inteqrasiya əlaqələrinin qurulması.
3. Hesablaşmaların başa çatdırılmasını təmin etmək üçün daha optimal likvidlik modelinin tətbiq edilməsi.
4. Ödəniş kartları ilə hesablaşmaların sürətlə həyata keçirilməsi üçün instant (təcili) ödəniş mexanizminin reallaşdırılması.

Məlum olduğu kimi, AZIPS və XÖHKS sistemlərində yalnız manatla aparılan əməliyyatların hesablaşması həyata keçirilir. Yəni, digər valyutalarda

hesablaşmaların həyata keçirilməsi mümkün deyil. Bu isə maliyyə bazarındakı təsərrüfat subyektləri üçün əlavə xərclərin əmələ gəlməsinə, hesablaşmaların aparılması sürətinin aşağı düşməsinə şərait yaradır. Buna görə də çoxvalyutalı ödəniş sistemlərinin platformasının hazırlanması məqsədəuyğun və daha effektiv olardı. Hazırda inkişaf etmiş ölkələrin çoxunda bu sistemdən istifadə edilir.

Avro ödəniş məkanına aid olan ölkələr üçün 2007-ci ildən TARGET və daha sonra TARGET2 iri həcmli və real vaxt rejimli ödəniş sistemi yaradılmışdır. Bu sistem hazırda 27 ölkə üzrə nağdsız ödənişlər həyata keçirir. Sistemə daxil olan ölkələrin sayı da tədricən artır. Bu tipli regional ödəniş sistemlərinə Azərbaycan Respublikasının ödəniş sistemlərini inteqrasiya etmək ölkəmizin iqtisadi əlaqələrinin genişlənməsi və bank sektorunun daha effektiv inkişaf etməsi baxımından əhəmiyyətli olardı [45, 46, 93, 98, 100].

Hesablaşmaların başa çatdırılmasında likvidliyin təmin edilməsi ən önəmli amillərdən biridir. Hazırda dünyada baş verən maliyyə böhranı şəraitində likvidlik riskinin idarə edilməsi daha da populyarlaşmışdır. Mərkəzi Bank tərəfindən ödəniş kartları ilə aparılan əməliyyatların başa çatdırılması məqsədilə çox primitiv bir mexanizm tətbiq edilir. Yəni sadəcə olaraq hər bir bankın ödəniş kartları ilə rüb ərzində apardığı əməliyyatın həcmi keçən ilin müfəfiq dövrünə bölməklə artım əmsalını taparaq onu həmin bankın aylıq maksimal debet mövqeyinə vurmaqla növbəti ay üçün limit təyin edilir və həmin məbləğ bankın müxbir hesabına bronlaşdırılır. Bank bu məbləği yalnız ödəniş kartları ilə hesablaşmaların başa çatdırılması üçün istifadə edə bilər.

Lakin əslində əksər inkişaf etmiş ölkələrin tətbiq etdikləri itkilərin bölüşdürülməsi (loss-sharing agreement) üzrə razılığa gələrək girov bazasının yaradılması mexanizmi daha effektiv və optimal variantdır. Daha doğrusu bütün banklar üçün vahid bir hesab açılır və hər bir bankın yaratdığı risk üzrə aylıq əsasda növbəti ay üçün müxbir hesabından həmin vahid hesaba pul vəsaiti köçürülür və lazım olduqda hər bir bank vəsait çatışmazlığı ilə üzləşdikdə həmin hesabdən istifadə edə bilər. Sonradan isə vəsait tapdıqda həmin hesaba göndərir.

Hər bir iştirakçının girov bazasında payını P ilə, maksimum debet mövqeyi M

ilə, hər bir iştirakçının yaratdığı riski (S - standart kənarlaşma - iştirakçının gündəlik debet mövqeyinin orta aylıq debet mövqə fərfinin kök altında kvadratı cəminin ayın bir iş gününü çıxmaqla ümumi iş günlərinin sayına nisbəti əsasında hesablanır) R ilə və bütün iştirakçılardan yaratdığı riskin cəmini isə BR ilə işarə etsək, onda formula aşağıdakı kimi olacaq:

$$S = \sqrt{\frac{\sum(\text{iştirakçının gündəlik debet mövqələri} - \text{iştirakçının orta gündəlik debet mövqəyi})^2}{\text{ay ərzində iştirakçının gündəlik debet mövqələrinin ümumi sayı} - 1}}$$

$$R = \text{iştirakçının orta aylıq debet mövqəyi} + S$$

$$BR = \sum_{i=1}^n R_i$$

$$P = \frac{M * R}{BR}$$

Bununla da hər bir iştirakçı üçün aylıq hansı həcmdə vəsaitin girov bazasına daxil edilməsi müəyyən edilir.

AZİPS sisteminin təkmilləşdirilməsi istiqamətlərindən biri də ödəniş kartları ilə hesablaşmaların daha sürətlə həyata keçirilməsi məqsədi ilə instant (təcili) ödəniş mexanizminin reallaşdırılması üçün imkanların yaradılmasından ibarətdir.

Nağdsız ödənişlərin sürətlə inkişaf etdiyi ölkələrdə ödəniş əməliyyatlarının effektivliyinin yüksəldilməsi, son hesablaşmanın daha qısa müddət ərzində aparılması, habelə likvidlik riskinin azaldılması istiqamətində innovativ ödəniş sistemlərindən istifadə olunması mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Belə ödəniş sistemlərinə “təcili ödənişlər”in tətbiqini misal göstərmək olar.

Təcili ödənişlər - 24 saat ərzində (24/7/365 rejimində) ödəniş əməliyyatının həyata keçirilməsini, bu əməliyyat üzrə banklar arasında klirinqin dərhal aparılmasını, habelə istifadə edilən ödəniş alətindən (ödəniş tapşırığı, birbaşa debetləşmə və ya ödəniş kartı), klirinq və hesablaşma mexanizmindən asılı olmayaraq vəsait alanın bank hesabının həmin an kreditləşməni təmin edən pərakəndə ödənişlər üzrə innovativ ödəniş həllidir.

Müxtəlif dövlətlərdə bu ödəniş həllinin tətbiqi ümumi cəhətlərlə xarakterizə oluna bilər. Təcili ödənişlərdə məqsəd ödənişlərin müxtəlif elektron vasitələrlə (mobil telefon, internet, ödəniş kartı və s.) 24/7/365 rejimində həyata keçirilməsidir. Hazırda nağdsız

ödənişlərdə əməliyyatın başa çatması haqqında məlumatın dərhal daxil olmasına baxmayaraq pul vəsaiti həmin an vəsait alanın bank hesabına mədaxil edilmir. Təcili ödənişlərdə isə aparılan əməliyyat nəticəsində vəsait alanın bank hesabı dərhal və ya dərhal yaxın müddətdə kreditləşir. Bu halda ödəniş əməliyyatı üzrə bankdaxili və ya banklararası klirinq hesablaşmanın təcili ödənişlər formasında aparılmasını təmin edir.

Hesablaşma bankı olaraq Mərkəzi Bank və ya kommersiya bankı çıxış edə bilər. Təcili ödənişlər həm real vaxt rejimində, həm də klirinq əsasında fəaliyyət göstərən ödəniş sistemlərində tətbiq edilə bilər

Təcili ödənişlərin tətbiqi dövlət qurumları, ödəniş xidməti təchizatçıları və ödəniş xidməti istifadəçiləri üçün bir sıra üstünlüklər təqdim edir.

Dövlət qurumları və özəl sektor üçün:

- ödənişlərin 24/7/365 rejimində aparılması və vəsaitlərin dərhal əldə dilməsi;
- pul dövriyyəsinin və ödənişlərin üzləşdirilməsi prosesinin inkişaf etdirilməsi;
- elektron qaimələrin tətbiqi effektivliyinin yüksəldilməsi;
- kapitalın idarəolunmasının optimallaşdırılması və xarici vəsaitlərə ehtiyacın minimallaşdırılması;
- gecikdirilən ödənişlərin azaldılması;
- ödənişlərin dərhal aparılması və maliyyə riskinin azaldılması hesabına elektron ticarətin inkişafı və s.

Ödəniş xidməti təchizatçıları üçün:

- yeni ödəniş məhsullarının tətbiqi ilə fəaliyyət istiqamətlərinin genişlənməsi;
- mövcud müştəri bazası ilə daha sıx işgüzar münasibətlər və yeni müştəri bazasının qazanılması;
- ödəniş xidmətləri bazarında rəqabətdə üstünlüyün əldə edilməsi;
- maliyyə öhdəlikləri üzrə hesablaşmalarda operativliyin təmini.

Ödəniş xidməti istifadəçiləri üçün:

- ödənişlərin 24/7/365 rejimində aparılması və vəsaitlərin dərhal əldə dilməsi;
- digər şəxslərə (person-to-person) mobil ödənişlərin dərhal icrası;
- nağdsız ödənişlərin effektivliyinin və rahatlığının yüksəldilməsi;
- innovativ ödəniş məhsullarının gələcək tətbiqinin asanlaşdırılması.

Hal-hazırda beynəlxalq təcrübədə təcili ödənişlər Sinqapur, Avstraliya, Polşa, Böyük Britaniya, İsveç, Finlandiya, Meksika, Kanada, Cənubi Afrika kimi dövlətlərdə tətbiq edilir. Avropa Birliyində isə vahid avro ödəniş məkanı (SEPA) daxilində ödəniş tapşırıqları üzrə təcili ödənişlər üçün vahid bir mexanizmin tətbiqi müzakirə edilir.

2014-cü ildə Sinqapurda istismara verilən təcili və təhlükəsiz köçürmələr sistemi olan FAST (fast and secure transfers) iştirakçı banklar arasında hesablaşmaların real vaxt rejimində dərhal həyata keçirilməsini təmin edir. Banking Computer Service tərəfindən yaradılan bu sistemə hazırda 19 bank iştirakçı olaraq qoşulmuşdur. Sistemdə İSO 20022 standartları tətbiq edilir. Bir əməliyyatın maksimum həcmi 36000 ABŞ dolları təşkil edir.

Polşa Milli Klirinq Mərkəzi tərəfindən idarə olunan Express Elixir sistemi 2012-ci ildən fəaliyyət göstərir. İştirakçılar arasında hesablaşmalar Mərkəzi Bankda açılmış müxbir hesablar vasitəsilə həyata keçirilir. Hesablaşmanın aparılması üçün müvafiq məbləğdə vəsait əvvəlcədən iştirakçıların müxbir hesablarında bloklaşdırılmalıdırlar. Emal olunan bir ödəniş əməliyyatının maksimum məbləği isə 25000 ABŞ dolları təşkil edir.

Ümumiyyətlə nağdsız ödənilərin daha effektiv həyata keçirilməsi məqsədilə hesablaşmaların daha qısa zamanda aparılması və vəsait alanın bank hesabında likvid vəsaitin dərhal təmin olunması mühüm əhəmiyyət kəsb edir. [12, 34, 36, 98, 100, 101, 102].

Nəhayət elektron ödəniş infrastrukturunun inkişaf etdirilməsi və yeni xidmətlərin tətbiqi ilə əhatə dairəsinin genişləndirilməsi istiqaməti ilə bağlı sonuncu ən vacib məqam Mərkəzi Bank tərəfindən Banklararası Kart Mərkəzinin (BKM) yaradılmasıdır. Bu sistemin yaradılmasının məqsədi ondan ibarətdir ki, hazırda ölkədə mövcud olan “AzəriCard” və “MilliKart” prosessinq təşkilatları arasında inteqrasiya olmadığı üçün onlar arasında əlaqə həlqəsinin yaradılması ilə VISA və MasterCard kimi beynəlxalq kart təşkilatlarından asılılığın aradan qaldırılmasına və ödəniş kartları ilə xidmət haqqının aşağı salınması imkanının yaradılmasına şərait yaratmaqdır. Ümumiyyətlə, ödəniş kartları ilə aparılan əməliyyatların hesablaşması üç mərhələdən ibarətdir: avtorizasiya, klirinq və hesablaşma. Bu mərkəz yaradılmamışdan öncə “AzəriCard” prosessinq təşkilatının xidmət etdiyi bankın müştərisi “MilliKart” prosessinq təşkilatının xidmət etdiyi bankın ekvayrinq şəbəkəsindən istifadə etdikdə həmin əməliyyatın

avtorizasiyası və klirinqi beynəlxalq kart təşkilatları tərəfindən həyata keçirilirdi. Son hesablaşma isə Mərkəzi Bankdakı AZIPS ödəniş sistemi vasitəsilə aparılırdı. Lakin BKM yarandıqdan sonra artıq ödəniş kartları ilə aparılan bütün ölkədaxili əməliyyatların avtorizasiyası, klirinqi və hesablaşması Mərkəzi Bank daxilində həyata keçirilir. Bu istiqamətdə mənim təklifim ondan ibarətdir ki, ölkə daxilində lokal ödəniş kartlarının kütləvi emissiya edilməli və həmin kartlar co-badging formasında olmalıdır. Yəni həmin kartlar ölkə daxilində aşağı tariflə, ölkədənkənar isə beynəlxalq kart təşkilatlarının müəyyən etdikləri qaydalarla istifadə edilir. BKM-in yaranması buna şərait yaradır. Çünki ölkədaxili kartlarla inteqrasiya edilmiş sxem olduğu halda lokal kartların kütləvi emissiyasını reallaşdırmaq ideyası çox əlverişli bir siyasətdir. Lakin burada yalnız bu kartlar üçün ölkədaxili standartın yaradılması və həmin standartın baş vermiş dəyişikliklərə uyğunlaşdırılması ilə bağlı çətinliklərin olmasıdır [104].

İnfrastruktur imkanlarla bağlı sonuncu təklif görmə qabiliyyəti olmayan və ya zəif olan insanların elektron ödəniş xidmətlərindən istifadəsinə imkan yaradılması məqsədi ilə “Brayl” əlifbası ilə təchiz olunmuş ödəniş kartlarının buraxılması və klaviaturası bu əlifba ilə, eləcə də səsləndirmə ilə müşayiət olunan xüsusi bankomatların quraşdırılmasının təmin edilməsidir.

Elektron ödəniş xidmətlərinin hüquqi və institusional bazasının gücləndirilməsi elektron ödəniş sisteminin inkişaf etdirilməsi baxımından ən önəmli istiqamətlərdən biridir. Elektron ödəniş xidmətləri üzrə hüquqi və institusional bazanın gücləndirilməsi ilə bağlı dissertasiya işinin 3.2 nömrəli bölməsində bu sahədə mövcud vəziyyət və təkmilləşdirmələr üzrə təkliflər verilmişdir.

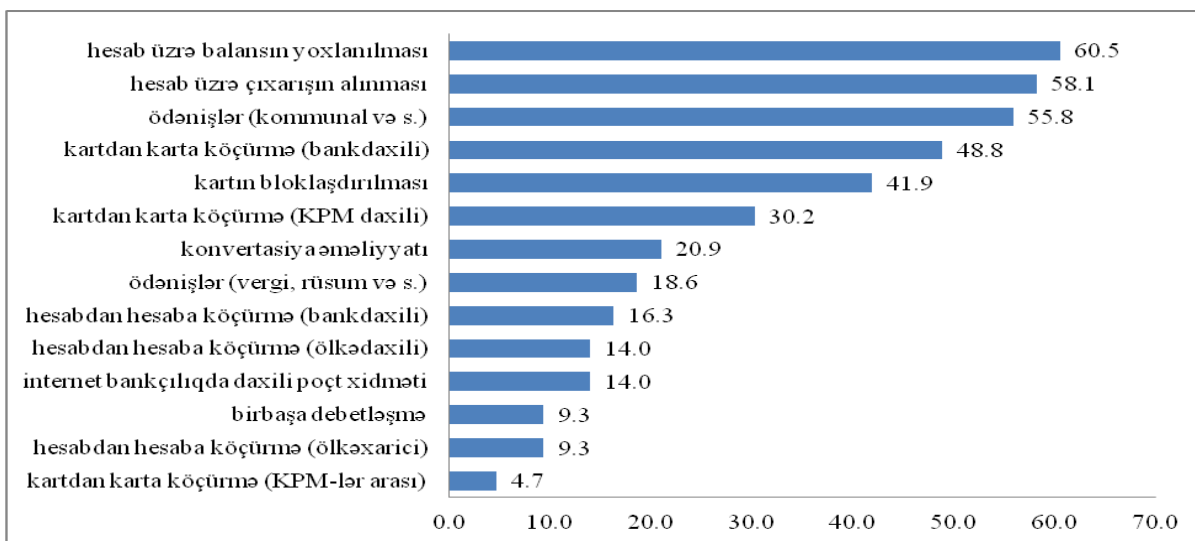
Nağdsız ödənişlərin həcmünün artırılmasında ən vacib istiqamətlərdən biri elektron bankçılıq xidmətlərinin inkişafı və nağdsız ödənişlərdə innovativ texnologiyaların tətbiqinin genişləndirilməsidir.

Hal-hazırda respublikada fəaliyyət göstərən 31 bankdan təxminən 22 bank müştərilərinə elektron bankçılıq xidmətləri təqdim edir.

Xidmətlərin çeşidi bankların infrastruktur imkanından asılı olaraq fərqlənir. Ölkəmizdə banklar tərəfindən müştərilərinə aşağıdakı elektron bankçılıq xidmətləri təqdim edilir [11, 15, 47, 108]:

- hesab üzrə balansın yoxlanılması;
- hesab üzrə çıxarışın əldə edilməsi;
- kartdan karta pul köçürmə (*card2card*);
- hesabdən hesaba pul köçürmə (*ölkədaxili*);
- konvertasiya əməliyyatı;
- kartın bloklaşdırılması;
- birbaşa debitleşmə;
- ödənişlər (*kommunal, sığorta, internet, telefon və mobil telefon üzrə haqlar və s.*).

Müştərilərinə elektron bankçılıq xidmətləri təqdim edən əksər banklar tərəfindən ölkədənkənar pul köçürmələri, ölkədaxili prosessinq mərkəzləri arası pul köçürmələri və birbaşa debitleşmə kimi bank xidmətləri elektron bankçılıq vasitəsilə təqdim edilmir. Elektron şəkildə bank hesabının açılması kimi xidmət isə ümumiyyətlə heç bir bank tərəfindən təqdim edilmir.



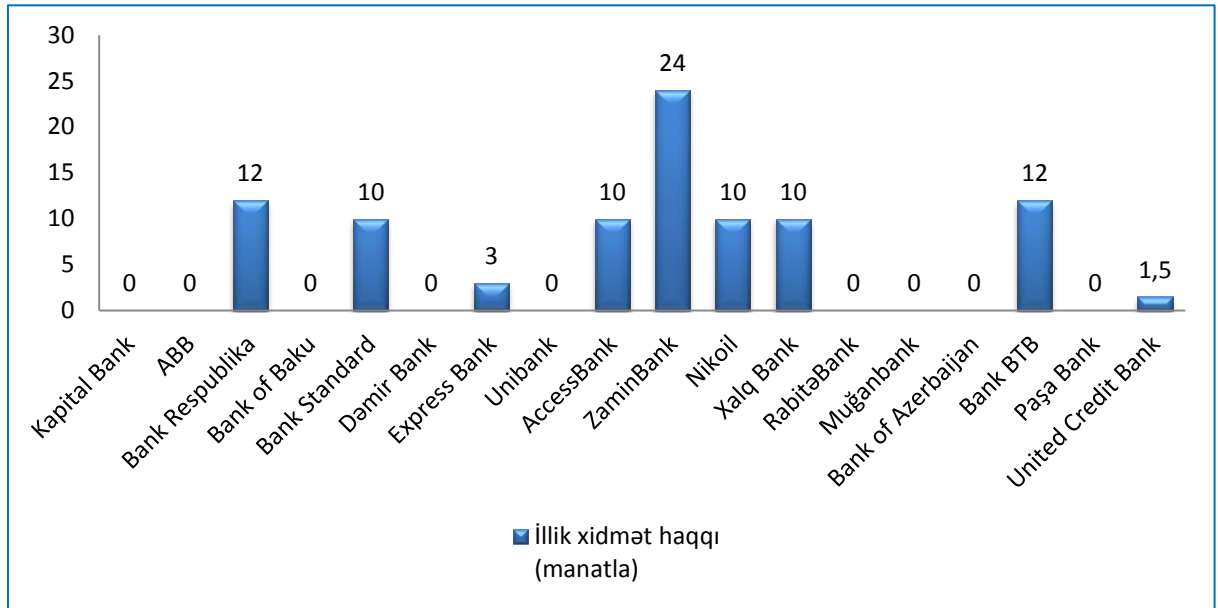
Qrafik 3.1. Elektron bankçılıq vasitəsilə bank xidmətləri təqdim edən bankların ümumi bankların sayına nisbəti (%-lə)

Mənbə: Azərbaycanda fəaliyyət göstərən bütün bankların internet saytlarında (www.ibar.az, www.kapitalbank.az, www.unibank.az, www.demirbank.az və s.) göstərilən məlumatlar əsasında müəllif tərəfindən hesablanmış və tərtib edilmişdir.

Baltikyanı ölkələrdə fəaliyyət göstərən banklar tərəfindən qeyd edilən elektron bankçılıq xidmətləri ilə yanaşı qiymətli kağızlarla əməliyyatlar (*investisiya tipli*) kimi bank xidmətləri də müştərilərə təqdim edilir. Avstraliyada fəaliyyət göstərən banklar bütün bank xidmətlərini müştərilərinə elektron bankçılıq vasitəsilə təqdim edirlər. *Bu baxımdan hesab edirəm ki, ölkəmizdə banklar tərəfindən elektron bankçılıq vasitəsilə*

təqdim edilən bank xidmətlərinin çeşidinin artırılması məqsəduyğundur.

Ölkədə fəaliyyət göstərən “Azərbaycan Beynəlxalq Bankı” ASC, “Kapital Bank” ASC, “Bank of Baku” ASC və “Unibank” ASC internet bankçılıqdan istifadəyə görə müştərilərindən illik xidmət haqqı tutmurlar. Digər banklar isə maksimum 24 manat (“Zaminbank” ASC) minimum isə 1,5 manat (“United Credit Bank” ASC) olmaqla müştərilərdən illik xidmət haqqı tuturlar.



Qrafik 3.2. İnternet bankçılıqdan istifadəyə görə illik xidmət haqqı

Mənbə: Azərbaycanda fəaliyyət göstərən bütün bankların internet saytlarında (www.ibar.az, www.kapitalbank.az, www.unibank.az, www.demirbank.az və s.) göstərilən məlumatlar əsasında müəllif tərəfindən hesablanmış və tərtib edilmişdir.

Avropa ölkələrində, o cümlədən **Baltikyanı ölkələrdə** və **Avstraliyada** fəaliyyət göstərən bankların əksəriyyəti elektron bankçılıqdan istifadəyə görə aylıq və ya illik xidmət haqqı tutmurlar. *Bu baxımdan ölkəmizdə elektron bankçılıqdan istifadəyə görə illik xidmət haqqının təyin edilməsi bu sahənin inkişaf etdirilməsi üçün məqsəduyğundur deyil.*

Ölkəmizdə banklar tərəfindən bankda və internet bankçılıq vasitəsilə müştərilərə təqdim olunan bank xidmətləri üzrə tətbiq olunan xidmət haqları arasında demək olar ki, fərq yoxdur.

Ölkəmizdə banklar tərəfindən bankda və internet bankçılıq vasitəsilə təqdim edilən bank xidmətləri üzrə müqayisəli xidmət tarifləri (fiziki şəxslər üçün)

Bank xidmətinin adı	Beynəlxalq Bank		Kapital Bank		Bank Respublika		Unibank	
	Bankda	İnternet bankçılıq vasitəsilə	Bankda	İnternet bankçılıq vasitəsilə	Bankda	İnternet bankçılıq vasitəsilə	Bankda	İnternet bankçılıq vasitəsilə
Hesabdan hesaba köçürülən pul vəsaitindən (ölkədaxili) (%-lə)	0.15	0.15	0.1	-	0.2	0.2	0.12	0.12
Ödənişlər (vergi, rüsum və s.) (%-lə)	0.05	0.05	0.15	0.15	0.3	0.3	-	-
Konvertasiya (%-lə)	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.8	0.8
Birbaşa debitleşmə (%-lə)	0-0.15	0-0.15	-	-	0.3	0.3	-	-

Mənbə: Azərbaycanca fəaliyyət göstərən bütün bankların internet saytlarında (www.ibar.az, www.kapitalbank.az, www.unibank.az, www.demirbank.az və s.) göstərilən məlumatlar əsasında müəllif tərəfindən hesablanmış və tərtib edilmişdir.

Türkiyədə “HSBC Bank A.Ş.” bankında müştərilərin elektron xidmətlərdən istifadəyə cəlb olunması üçün elektron depozit sifariş verən müştərilərə illik 9%, ənənəvi olaraq bankda açılan depozit hesabına isə illik 7% əmanət faizi tətbiq edirlər.

ABŞ-da bir bank xidmətinə çəkilən xərc bank filialında təxminən 1,07 dollara, telefon bankçılıq vasitəsilə 0,54 dollara, terminal bankçılıqla (bankomat) 0,27 dollara, internet bankçılıqla isə 0,015 dollara başa gəlir.

Finlandiyada “Nordea Bank”da bir bank xidmətinə çəkilən xərc təxminən bank filialında 1 dollara, internet bankçılıq vasitəsilə isə 0,11 dollara başa gəlir.

Estoniyada “Swedbank”da bir bank xidmətinin xərci bank filialında 9-12 Estoniya kronuna, telefon bankçılıq vasitəsilə 0-6 Estoniya kronuna, internet bankçılıq vasitəsilə isə 0-3 Estoniya kronuna başa gəlir. Estoniyada Tartu Universitetinin elektron bankçılıq üzrə araşdırmasına əsasən (2003-cü il), Estoniyada bank müştəriləri bank xidmətlərini elektron bankçılıq vasitəsilə həyata keçirməklə ÜDM-in 0,93% məbləğində iqtisadiyyata fayda verirlər [11, 47, 78, 100, 105].

Latviyada “Baltik Beynəlxalq Bank”da, Litvada “SEB Bank”da, Estoniyada “Swedbank”da fiziki olaraq bankda aparılan əməliyyatlarla müqayisədə internet

bankçılıq sistemi vasitəsilə həyata keçirilən əməliyyatlar üzrə xidmət tarifləri xeyli aşağıdır (Cədvəl 3.2). Baltikyanı ölkələrdə fəaliyyət göstərən digər banklarda da bu xidmət haqları arasında fərqliklər mövcuddur. Xidmət haqları arasındakı bu fərqi internet bankçılıq vasitəsilə təqdim edilən bank xidmətləri üzrə maya dəyərinin ucuz olması ilə izah etmək olar. Ölkəmizdə də elektron bankçılıq vasitəsilə təqdim edilən bank xidmətləri üzrə xidmət haqlarının bankda təqdim edilən bank xidmətləri üzrə xidmət haqqından aşağı olması məqsədəuyğundur.

Cədvəl 3.2.

Baltikyanı ölkələrdə banklar tərəfindən təqdim edilən xidmətlərin bankda və internet bankçılıq vasitəsilə müqayisəli xidmət tarifləri

Bank xidmətinin adı	Baltik Beynəlxalq Bankı (Latviya)		SEB Bank (Litva)		Swedbank (Estoniya)	
	Bankda	İnternet bankçılıq vasitəsilə	Bankda	İnternet bankçılıq vasitəsilə	Bankda	İnternet bankçılıq vasitəsilə
Bankdaxili ödənişlər (milli valyutada)	ödənişsiz	ödənişsiz	LTL 2	LTL 1	0,96 €	0,16 €
Ölkədaxili standart pul köçürmələri	LVL 0,50	LVL 0,30	LTL 3.00	LTL 1.40	0,96 €	0,38 €
Ölkədaxili təcili pul köçürmələri	5 LVL	3 LVL	LTL 7.00	LTL 5.00	32 €	30 €
Ölkədaxili istənilən xarici valyutada pul köçürmələri	20 EUR	15 EUR	LTL 50.00	LTL 40.00	6,39 €	4,47 €

Mənbə: Baltikyanı ölkələrdən Baltic International Bank (Latviya), SEB Bank (Litva) və Swedbank (Estoniya) kommersiya banklarının internet saytlarından əldə edilmiş məlumatlar əsasında müəllif tərəfindən tərtib edilmişdir.

Qeyd etmək lazımdır ki, Baltikyanı ölkələrdə bank əməliyyatlarının əksər hissəsi elektron şəkildə həyata keçirilir. Belə ki, Latviyada aparılan bank əməliyyatlarının 83,4%-i, Litvada 58,4%-i, Estoniyada isə 98%-i internet vasitəsilə həyata keçirilir. Ümumiyyətlə Şimali Avropada elektron bankçılıq xeyli inkişaf etmişdir. Belə ki, İsveçdə internet istifadəçilərinin 54%-i online bank xidmətlərindən istifadə edirlər.

Respublikada internet bankçılıq xidmətləri təklif edən banklardan yalnız “Azərbaycan Beynəlxalq Bankı” ASC, “Azəriqazbank” ASC və "Paşa Bank" ASC,

mobil bankçılıq üzrə isə “Azərbaycan Beynəlxalq Bankı” ASC, “Azəriqazbank” ASC və “Turanbank” ASC də daxil olmaqla 3 bank Mərkəzi Banka statistik məlumat təqdim edir. Bu isə ölkəmizdə elektron bankçılıq xidmətləri üzrə statistik məlumatların düzgün formalaşdırılmasına imkan vermir.

Elektron bankçılıq sahəsində əhalinin maarifləndirilməsi məqsədilə ABŞ-da Federal Ticarət Komissiyası, Almaniyada Banklar Assosiasiyası elektron bankçılığın mahiyyəti, ondan istifadə zamanı təhlükəsizlik tədbirləri barədə materiallar hazırlamışlar.

Elektron bankçılıq üzrə əhalinin maarifləndirilməsində bankların rolu böyükdür. Bu baxımdan bank müştərilərinin elektron bankçılıq üzrə xidmətlər barədə mütəmadi məlumatlandırılması diqqətdə saxlanılmalıdır.

Azərbaycanda elektron bankçılıq üzrə aparılmış təhlilin nəticələrinə və həmçinin beynəlxalq təcrübəyə istinadən aşağıdakı tədbirlərin realizasiyasına ehtiyac vardır [11, 13, 15, 78]:

1. Bank müştərilərinin elektron bankçılıq xidmətlərindən təhlükəsiz istifadəsi barədə inamının artırılması - Bir sıra ölkələrdə olduğu kimi, (*Almaniya, ABŞ, Avstraliya və s.*) mərkəzi bank, banklar assoasiyası və banklar tərəfindən elektron bankçılıq xidmətləri üzrə təhlükəsizlik tədbirlərini özündə əks etdirən tövsiyələrin hazırlanaraq müştərilərə təqdim edilməsi;

2. Bankların tarif siyasətinə yenidən baxılması - elektron bankçılıq vasitəsilə həyata keçirilən əməliyyatlar üzrə xidmət tariflərinin daha cəlbedici təqdim olması üçün bankların bu sahəyə cavabdeh əməkdaşları üçün marifləndirici təlimlərin təşkili;

3. Texniki bazanın genişləndirilməsi və təkmilləşdirilməsi – elektron bankçılıq üzrə geniş funksional imkanları olan proqram təminatlarının tətbiqinin genişləndirilməsi, müvafiq dövlət qurumlarının köməyi ilə regionların sürətli internetə çıxış imkanlarının yaradılması;

4. Elektron bankçılıqdan istifadə mexanizminin sadələşdirilməsi və bu xidmət üzrə müştərilərin eyniləşdirilməsi üçün ölkəmizdə minimal tələblərin müəyyən edilməsi;

5. Mövcud və yeni xidmətlər üzrə təbliğat tədbirlərinin həyata keçirilməsi.

Elektron ödəniş sisteminin inkişaf etdirilməsində əsas istiqamətlərdən biri də əhali və iqtisadi subyektlərin elektron ödəniş xidmətlərindən daha aktiv istifadəyə təşviq edilməsidir.

Əhalinin, kiçik və orta biznes subyektlərinin elektron ödəniş xidmətlərindən istifadə aktivliyinin daha da artırılması və elektron ödənişlərə keçidin sürətləndirilməsi məqsədilə həm banklar, həm də aidiyyət qurumlar tərəfindən müxtəlif stimullaşdırıcı tədbirlər həyata keçirilməlidir.

Beynəlxalq təcrübədə iqtisadi dövriyyədə hesablaşmaların şəffaflığının yüksəldilməsi, maliyyə intizamının artırılması məqsədi ilə stimullaşdırıcı tədbirlərlə yanaşı, inzibati tədbirlərin tətbiqi də müsbət nəticəni verir. Həm stimullaşdırıcı, həm də inzibati tədbirlərlə bağlı dissertasiya işinin 2.2 nömrəli bölməsində ətraflı məlumat verilmişdir.

Əhalinin elektron bank xidmətlərindən daha aktiv istifadəyə cəlb edilməsi, işəgötürənlə işçi arasında maliyyə münasibətlərində şəffaflığın təmin olunması məqsədi ilə qeyri-dövlət müəssisələrində işçilərin məvaciblərinin bank hesabları vasitəsilə ödənilməsi qanunvericiliklə təsbit edilməlidir.

Elektron ödəniş xidmətlərinin istifadəsi üzrə maarifləndirmənin artırılması da elektron ödənişlərin əhatə dairəsinin genişləndirilməsi baxımından vacib istiqamətlərdəndir. Yüksək maliyyə savadlılığı inkişaf etmiş cəmiyyəti xarakterizə edən amillərdən biridir. Əhalinin maliyyə savadlılığının artırılması və bununla da, yüksək ödəniş mədəniyyətinin formalaşdırılması, elektron ödəniş xidmətlərindən və nağdsız ödəniş alətlərindən istifadə vərdişlərinin və inamın artırılması üçün geniş təbliğat kampaniyası həyata keçirilməli, davamlı olaraq kütləvi informasiya vasitələrində maarifləndirici tədbirlər geniş işıqlandırılmalıdır.

Regionlarda yaradılmış Regional Məsləhət Mərkəzlərinin tərkibində fəaliyyət göstərən kənd təlim mərkəzlərinin xidmətlərindən və Azərbaycan Respublikası İqtisadiyyat Nazirliyinin Bakı Biznes Tədris Mərkəzinin və digər dövlət qurumlarının resurslarından istifadə olunmaqla sahibkarların maliyyə savadlılığının artırılması istiqamətində tədbirlər həyata keçirilməlidir.

Ölkədə innovativ texnologiyaların və ödəniş alətlərinin tətbiqinin

genişləndirilməsi məqsədi ilə bank mütəxəssislərinin bu sahədə bilik və bacarıqları inkişaf etdirilməlidir.

3.2. Azərbaycan elektron ödəniş sisteminin institusional bazasının

təkmilləşdirilməsi istiqamətləri

Elektron ödənişləri yalnız infrastruktur imkanları təkmilləşdirməklə genişləndirmək mümkün deyil. Bunun üçün nağdsız ödənişlərin həcmnin artırılmasına təsir göstərən iqtisadiyyatın müxtəlif sahələrinin inkişaf etdirilməsinə zərurət vardır.

Hazırda Azərbaycanda mövcud olan siyasi sabitlik və dövlət başçısının siyasi iradəsi həyata keçirilmiş islahatların, əldə edilmiş iqtisadi nailiyyətlərin başlıca uğur amilidir. Ölkə əhalisinin rifahının davamlı yüksəlməsi, dayanıqlı iqtisadi artımın təmin olunması üçün ölkədə effektiv iqtisadi institutların formalaşdırılması, iqtisadiyyatın tam liberallaşdırılması, biznes üçün daha əlverişli institusional mühitin yaradılması vacibdir. Bu, nağdsız ödənişlərin genişləndirilməsi üçün də həlledici rol oynayır.

Azərbaycanda nağdsız ödənişlərin institusional mühitinin daha da yaxşılaşdırılması üçün aşağıdakı tədbirlərin icra edilməsi məqsədəuyğun hesab edilir:

- əlverişli biznes mühitinin inkişaf etdirilməsi;
- səmərəli vergi sisteminin təşviq olunması;
- sosial sığorta ayırmalarının differensiallaşdırılması və təkmilləşdirilməsi;
- elektron ödənişlər üzrə hüquqi bazanın təkmilləşdirilməsi.

Əlverişli biznes mühitinin inkişaf etdirilməsi üçün ilk növbədə daha təkmil rəqabətə əsaslanan bazar strukturunun formalaşdırılması, sahibkarların mülkiyyət hüquqlarının qorunmasının təkmilləşdirilməsi, biznes fəaliyyətinin tənzimlənməsi çərçivəsinin və praktikasının daha da yaxşılaşdırılması, biznes subyektləri arasında müqavilə şərtlərinə riayət olunması mexanizmlərinin gücləndirilməsi vacibdir.

Son illərdə Azərbaycanda əlverişli biznes mühitinin inkişaf etdirilməsi və özəl sektorda iqtisadi fəallığın yüksəldilməsi məqsədilə bir sıra struktur-institusional islahatları aparılmış, qanunvericiliyin təkmilləşdirilməsi üzrə tədbirlər həyata keçirilmişdir. 2016-cı ildə Azərbaycan Respublikasının Prezidenti tərəfindən “Azərbaycan Respublikasında biznes mühitinin əlverişliliyinin artırılması və

beynəlxalq reytinglərdə ölkəmizin mövqeyinin daha da yaxşılaşdırılması ilə bağlı əlavə tədbirlər haqqında” Sərəncam imzalanmışdır. Sərəncamdan irəli gələn tədbirlərin effektiv icrası işgüzar fəaliyyətin tənzimlənməsinin yaxşılaşdırılması, sahibkarların mülkiyyət hüquqlarının daha təkmil qorunması, məhkəmə institutlarının daha da gücləndirilməsi, məhkəmə qərarlarının icrası praktikasının təkmilləşdirilməsi, biznes subyektləri arasında müqavilə şərtlərinə riayətin gücləndirilməsi üzrə ciddi nailiyyətlərin əldə edilməsinə imkan verəcəkdir.

Dünya İqtisadi Forumunun (DİF) Qlobal Rəqabət Qabiliyyəti İndeksi üzrə 2017-ci il qiymətləndirməsinə görə Azərbaycan mülkiyyət hüquqlarının qorunması göstəricisinə görə 152 ölkə arasında 42-ci, məhkəmələrin müstəqilliyi göstəricisinə görə isə 50-ci yerləri tutmuşdur (*Qrafik 3.3*).

Müqavilələrin icra proseslərinin keyfiyyəti (1 – 18 arası)			Əmlak hüquqları (1 – 7 arası)			Məhkəmələrin müstəqilliyi (1 – 7 arası)		
Avstraliya	15,5	1	İsveçrə	6,5	1	Finlandiya	6,7	1
Litva	14,5	6	Estoniya	5,5	26	Estoniya	5,7	18
Estoniya	13,5	12	Gürcüstan	4,8	54	Litva	4,1	58
Türkiyə	13,0	16	Latviya	4,4	56	Gürcüstan	4,0	63
Qazaxıstan	13,0	20	Litva	4,4	57	Latviya	4,0	66
Latviya	12,5	21	Qazaxıstan	4,4	60	Qazaxıstan	3,9	68
Gürcüstan	12,0	23	Azərbaycan	4,2	67	Azərbaycan	3,7	85
Rusiya	11,0	46	Türkiyə	4,1	77/138	Rusiya	3,4	95
Azərbaycan	5,5	147/190				Türkiyə	3,1	107/138

Qrafik 3.3. Biznes mühiti ilə bağlı bəzi beynəlxalq reytinglərdə Azərbaycanın mövqeyi (2017-2018)

Mənbə: Dünya İqtisadi Forumun Qlobal Rəqabətlik hesabatı (2017-2018), Dünya Bankının hesabatı əsasında müəllif tərəfindən tərtib edilmişdir.

Ədalətli rəqabətə əsaslanan bazar strukturunun formalaşdırılması məqsədilə ayrı-ayrı ölkələrdə müxtəlif tənzimləyici alətlər tətbiq edilir. Ədalətli rəqabətin təmin olunmasının başlıca mexanizmi, əksər hallarda, inhisarçılığın aradan qaldırılması (mümkün qədər məhdudlaşdırılması) hesab olunur. Hazırda dünya ölkələrinin çoxunda antiinhisar qanunları fəaliyyət göstərir, lakin onların qanunvericilik normaları müxtəlif sərtlilik dərəcəsinə malikdir və müxtəlif səviyyələrdə icra edilir. Bu səbəbdən ayrı-ayrı ölkələrin daxili bazarlarında rəqabətin azadlıq və intensivlik səviyyəsi də fərqlidir.

Hazırda Azərbaycanda bazarın effektivlik səviyyəsi nağdsız ödənişlərin əhatə dairəsini genişləndirmək baxımından yetərli deyil. Antiinhisar siyasətinin effektivliyinə görə Azərbaycan 152 ölkə arasında 38-ci, yerli bazarda rəqabətin intensivliyinə görə 152 ölkə arasında 106-cı yerdə qərarlaşmışdır (*Qrafik 3.4*).

Antiinhisar siyasətinin effektivliyi ¹ (1 – 7 arası)			Rəqabət aparmaq azadlığı (1 – 5 arası)			Yerli rəqabətin gücü (1 - 7arası)		
İsveç	5,6	1	Finlandiya	5,0	1	Yaponiya	6,2	1
Estoniya	4,7	23	Türkiyə	3,4	40	Türkiyə	5,9	12
Türkiyə	4,1	41	Macarıstan	3,0	46	Estoniya	5,8	16
Litva	3,8	52	Slovakiya	3,0	55	Litva	5,5	27
Latviya	3,7	64	Qazaxıstan	2,6	60	Latviya	5,4	35
Azərbaycan	3,6	72	Ukrayna	2,6	62	Gürcüstan	5,0	78
Rusiya	3,5	82	Azərbaycan	2,0	66	Rusiya	5,0	81
Qazaxıstan	3,5	83	Rusiya	2,0	69/71	Qazaxıstan	4,6	106
Gürcüstan	3,1	114/138				Azərbaycan	4,5	115/138

Qrafik 3.4. Rəqabət azadlığı ilə bağlı bəzi beynəlxalq reytinglərdə Azərbaycanın mövqeyi (2017-2018)

Mənbə: Dünya İqtisadi Forumunun Qlobal Rəqabətlik hesabatı (2017-2018), Dünya Bankının hesabatı əsasında müəllif tərəfindən tərtib edilmişdir.

Azərbaycanda ədalətli bazar strukturunun formalaşmasını sürətləndirmək üçün Rəqabət Məcəlləsinin tezliklə qəbul edilməsi vacibdir (bu, “Azərbaycan Respublikasında biznes mühitinin əlverişliliyinin artırılması və beynəlxalq reytinglərdə ölkəmizin mövqeyinin daha da yaxşılaşdırılması ilə bağlı əlavə tədbirlər haqqında” Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2016-cı il 13 iyul tarixli 2199 nömrəli Sərəncamının həyata keçirilməsinə dair Tədbirlər Planında da nəzərdə tutulmuşdur). Mühüm məsələlərdən biri də qeyri-formal inhisar razılaşmalarının qarşısını almaqdır. Bu problemin həlli üçün müvafiq inzibati tənzimləmə qərarları qəbul edilməlidir.

Ölkədə antiinhisar siyasəti formalaşdıran və həyata keçirən qurumların fəaliyyətinin effektivliyinin, onların həm səlahiyyət, həm də məsuliyyətinin artırılması tələb olunur.

Əlverişli biznes mühitinin inkişaf etdirilməsi məqsədilə ilə aşağıdakı işlər görülməlidir:

- əlverişli biznes mühitinin yaradılması məqsədilə rəqabət qurumunun səlahiyyət və məsuliyyətini daha da gücləndirilmək;

- kiçik və orta müəssisələrin rəqabət qabiliyyətini artırmaq;
- Rəqabət Məcəlləsini qəbul etmək.

İqtisadi subyektləri nağd ödənişlərə həvəsləndirən səbəblərdən biri iqtisadiyyatda vergidən yayınma motivlərinin hələ də qalmasıdır. Ona görə də ilk növbədə vergidən yayınma hallarının vergiyə cəlb olunma stimulları ilə aradan qaldırılması vacibdir. Vergidən yayınma motivlərinin vergiyə cəlb olunma motivləri ilə əvəzlənməsi iqtisadi dövriyyənin şəffaflaşmasına və leqallaşmasına, bununla da nağdsız hesablaşmaların genişlənməsinə, daha çevik və rahat elektron (rəqəmsal) ödənişlərə meylin güclənməsinə gətirib çıxarmalıdır.

Son dövrlərdə rəqəmsal ödənişlərin genişləndirilməsinə hədəflənmiş bir sıra normativ-hüquqi aktlar qəbul edilmiş, islahatlar aparılmışdır. Çevik və səmərəli vergi inzibatçılığını həyata keçirmək üçün Avtomatlaşdırılmış Vergi İnformasiya Sistemi (AVIS) yaradılmışdır. Hazırda vergi inzibatçılığının bütün səviyyələrində məlumat mübadiləsi AVIS vasitəsilə həyata keçirilir. Əlavə dəyər vergisi (ƏDV) ödəyicilərinin 99,8%-i, digər vergi ödəyicilərinin isə 90%-dən çoxu vergi bəyannamələrini elektron formada təqdim edir. Sahibkarlıq subyektlərinin qeydiyyatı sadələşdirilmiş rejimdə, “Bir pəncərə” prinsipi ilə aparılır. Bu, biznes mühitini xeyli yaxşılaşdırmış, sahibkarların dövlət qurumlarından asılılığını zəiflətməmişdir.

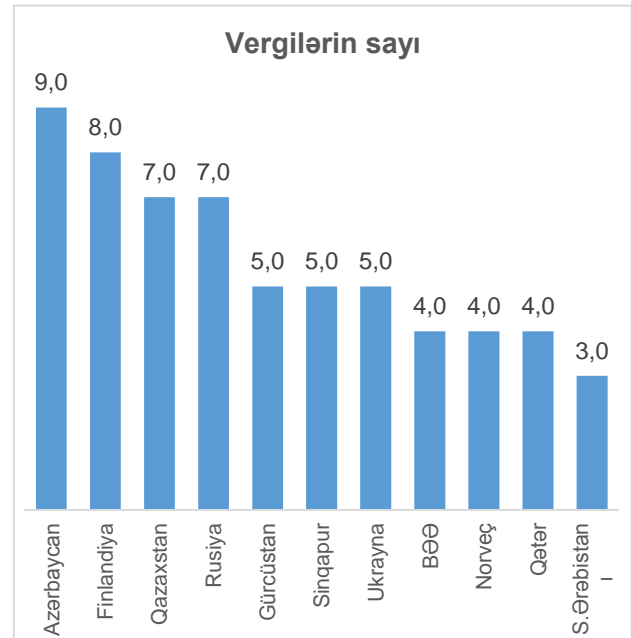
Bununla belə, vergi sistemində aparılmış vacib islahatlara baxmayaraq vergidən yayınmaya səbəb olan inzibati və iqtisadi motivlər tamamilə aradan qalxmamışdır. Sahibkarlıq subyektlərinin mövcud vergi yükünün, vergi növlərinin sayı və onların hesablanması qaydalarının beynəlxalq təcrübəyə uyğun təhlil edilərək qiymətləndirilməsi və bu sahədə islahatların davam etdirilməsi vacibdir.

Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2016-cı il 6 dekabr tarixli, 1138 nömrəli Fərmanı ilə təsdiq edilmiş “Milli İqtisadiyyat və iqtisadiyyatın əsas sektorları üzrə Strateji Yol Xəritələri”ndə də vergi islahatlarının davam etdirilməsi və səmərəli vergi sisteminin təşviq edilməsi nəzərdə tutulmuşdur. İslahatlar vergilərin sayının azaldılması və sadələşdirilməsi, iqtisadiyyatda vergi yükünün optimallaşdırılması, vergiyə cəlbi stimullaşdıran vergi inzibatçılığının daha da təkmilləşdirilməsi, vergi uçotunun və hesabatlığının sadələşdirilməsi kimi tədbirləri əhatə edir. Bu tədbirlərin

effektiv icrası qeyri-rəsmi iqtisadi dövriyyənin azalması, qeyri-nağd ödənişlərin ən müasir formalarının, rəqəmsal ödənişlərin geniş miqyasda tətbiqi üçün əlverişli mühit yarada bilər.

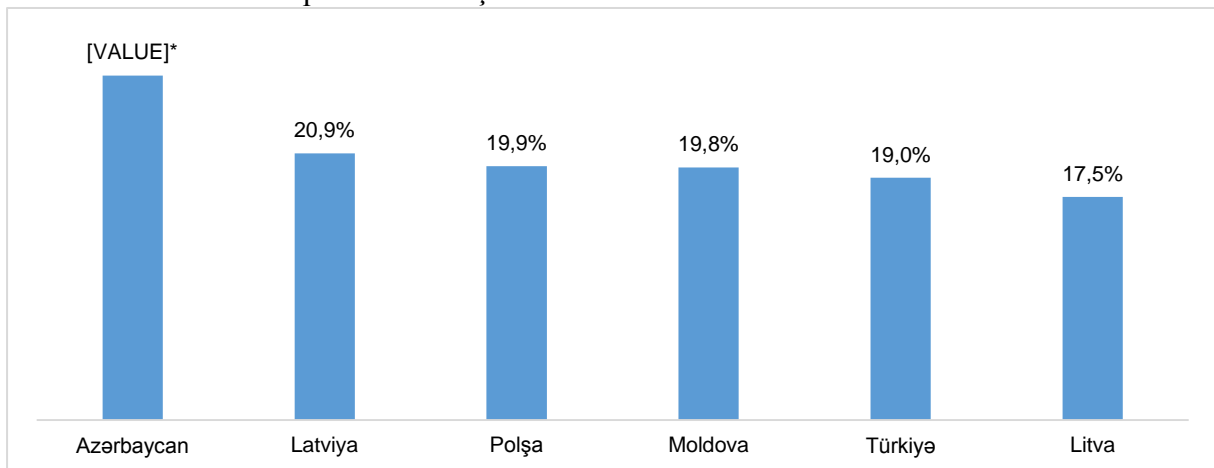
Ölkəmizdə vergilərin sayı və həm müəssisələrdə, həm qeyri-neft ÜDM-də vergilərin payı digər ölkələrlə müqayisədə yüksəkdir (Qrafik 3.5 və 3.6).

	Ödənilən vergilərin müəssisələrin dövriyyəsinə nisbəti (%)	Vergi ödənişi üçün tələb olunan vaxt (il/saat)
Türkiyə	41.1	217
Rusiya	47.4	168
Qazaxıstan	29.2	178
Belarus	54.8	176
Azərbaycan	39.8	195
Gürcüstan	16.4	270
Ukrayna	51.9	356



Qrafik 3.5. Vergi üzrə beynəlxalq müqayisə

Mənbə: Dünya Bankının Vergilər Nazirliyinin məlumatları əsasında müəllif tərəfindən hesablanaraq tərtib edilmişdir.



Qrafik 3.6. Vergi daxilolmalarının ÜDM*-ə nisbəti

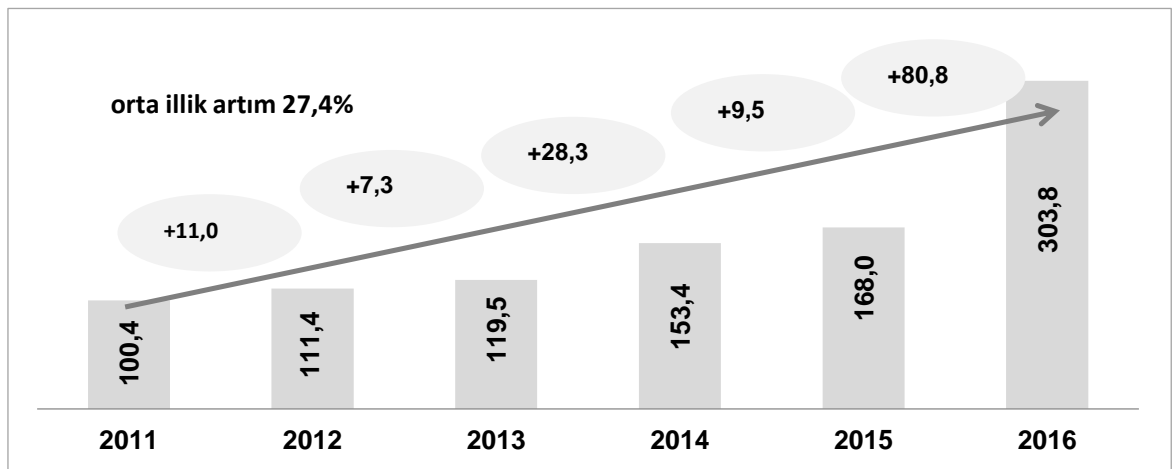
Mənbə: Dünya Bankı, AR Maliyyə Nazirliyi və Vergilər Nazirliyi məlumatları əsasında müəllif tərəfindən tərtib edilmişdir.

*Qeyd: Azərbaycan üzrə qeyri-neft ÜDM-ə nəzərən

Vergi daxilolmalarının aşağı paya malik olması vergi bazasının az olmasını göstərir. Hazırda kiçik sahibkarlıq subyektlərinin vergiyə cəlbə yalnız bir vergi növünün tətbiqini nəzərdə tutan sadələşdirilmiş vergi ödənişi qaydası ilə həyata

keçirilir. Lakin, bu qayda vergi bazasının genişləndirilməsi üçün effektiv olmamaqla yanaşı, iqtisadiyyatda nağd ödənişləri də stimullaşdırır.

Vergi ödəyicilərinin 97%-nin sadələşdirilmiş vergi ödəyicisi olmasına baxmayaraq, ümumi vergi daxilolmalarında sadələşdirilmiş vergi daxilolmalarının xüsusi çəkisi 2016-cı ildə cəmi 4,3% təşkil etmişdir (2015 – 2,4%, 2014 – 2,2%, 2013 – 1,8%). Sadələşdirilmiş vergi daxilolmalarında illər üzrə artım müşahidə edilmişdir (Qrafik 3.7). Lakin bu artım iqtisadiyyatda ümumi iqtisadi dövriyyənin nominal artım tempinə uyğundur.



Qrafik 3.7. Sadələşdirilmiş vergi daxilolmaları (mlrd. AZN) və onların artımı (əvvəlki ilə nisbətən %-lə)

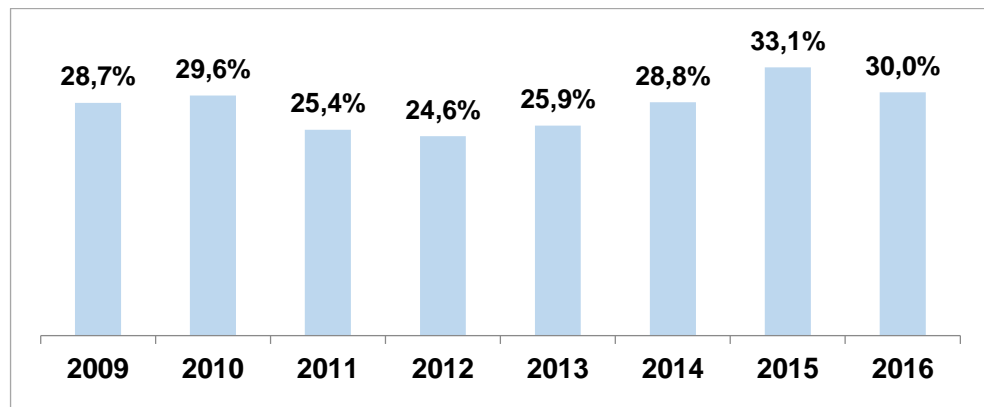
Mənbə: Azərbaycan Respublikasının Vergilər Nazirliyinin məlumatları əsasında müəllif tərəfindən hesablanaraq tərtib edilmişdir.

Nümunəvi dünya təcrübəsinə uyğun olaraq kiçik sahibkarlıq subyektlərinin də tədricən ƏDV ödəyicisinə çevrilməsi vergidən yayınmanın, habelə nağd hesablaşmalara olan motivlərin aradan qalxmasına gətirib çıxarmış olar.

Bütün dünya ölkələrində olduğu kimi, ƏDV vergi daxilolmalarında başlıca paya malikdir. ƏDV sistemində vergidən yayınma “imkanları” nisbətən daha məhduddur (Qrafik 3.8). ƏDV-nin bütün iqtisadi subyektlərə tətbiqi nağdsız hesablaşmalara da şərait yaradır.

ƏDV-nin aşağı olduğu bir sıra inkişaf etmiş və inkişaf etməkdə olan ölkələrdə (Avstraliya – 10%, Yaponiya – 8%, Cənubi Koreya – 10%, ABŞ – 0%-7,5%, İndoneziya – 10%, Malayziya – 6%) standart (bütün ödəyicilər üçün eyni) ƏDV, yüksək olduğu ölkələrdə isə (məsələn, Litvada, Belarusda, Çində, Estoniyada və b.) differensiallaşdırılmış ƏDV tətbiq edilir. Azərbaycan ƏDV-nin nisbətən yüksək

olduğu ölkələr sırasına aiddir və digər amillər nəzərə alınmaqla, burada da ƏDV dərəcələrinin məhsul və xidmət qrupları üzrə differensiallaşdırılması həyata keçirilə bilər.



Qrafik 3.8. Ümumi vergi daxilolmalarında ƏDV-in xüsusi çəkisi (%)

Mənbə: Azərbaycan Respublikasının Vergilər Nazirliyinin məlumatları əsasında müəllif tərəfindən hesablanaraq tərtib edilmişdir.

Nağd pulun çıxarılmasına vergi tutulmasının tətbiqi biznes qurumlarına əlavə xərclər yaratmaqla bankdankənar nağd dövriyyənin artmasını stimullaşdırır.

Səmərəli vergi sisteminin təşviq olunması aşağıdakı tədbirlərin icra edilməsinə zərurət vardır:

- vergi növlərinin sayını azaltmaq və sadələşdirmək, vergi yükünü optimallaşdırmaq;
- vergi inzibatçılığını daha da təkmilləşdirmək;
- vergi auditinin və hesabatlılığının effektivliyini artırmaq;
- sadələşdirilmiş vergi sisteminin tədricən ƏDV sistemi ilə əvəzləşdirmək və ƏDV dərəcəsini differensiallaşdırmaq;
- "Vahid Mühasibatlıq Sistemi"ni tətbiq etmək.

Nağdsız ödənişlərin genişləndirilməsinin institutal mühitinin təkmilləşdirilməsi üzrə həyata keçiriləcək növbəti tədbir sosial sığorta ayırmalarının differensiallaşdırılması və təkmilləşdirilməsidir.

Dövlət sektorunda əmək haqları kartla ödənilsə də, özəl sektorda nağd əmək haqqı ödənişlərinin payı yüksəkdir. İşəgötürənlərin 67 faizi, işçilərinin 57 faizinə əmək haqqını nağd ödəyir. Əmək haqqının tam və ya qismən qeyri-rəsmi ödənilməsi nəticəsində əhalinin gəlirləri rəsmi statistikanın əks etdirdiyindən əhəmiyyətli

dərəcədə daha yüksəkdir. Qeydiyyatsız məşğulluq ciddi bir sosial-iqtisadi problem olaraq qalır. Qeyri-formal iqtisadiyyatın əsas komponentlərindən biri olaraq dövlət gəlirlərinin ümumi həcminə, büdcədən maliyyələşən əhali qruplarının rifahına mənfi təsir göstərməklə yanaşı, gələcəkdə dövlətin sosial yükünü ağırlaşdırma və əhalinin pensiya təminatında çətinliklər yarada bilər.

Şirkətləri öz işçilərini qeydiyyatsız çalışdırmağa sövq edən əsas səbəblərdən biri – müəssisələrin ödədiyi sosial sığorta ayırmalarının yüksək olmasıdır (əmək haqqı fondundan 22%). Dünya təcrübəsində sosial sığorta ayırmalarının sahələr üzrə differensiallaşdırılması bu problemin əsas həll yollarından sayılır.

Qeyri-formal məşğulluğa qarşı mübarizənin ən effektiv üsullarından biri də sosial sığorta ayırmalarının işəgötürənlə işçi arasında ədalətli paylanmasıdır. Azərbaycanda işəgötürən əmək haqqı fondundan 22%, işçi isə öz əmək haqqından 3% məcburi dövlət sığorta haqqı ödəyir. Ayrı-ayrı ölkələrdə bu nisbət fərqli olsa da, əksər hallarda işəgötürənin yükü böyük deyil (Cədvəl 3.3).

Cədvəl 3.3.

2016-cı ildə bəzi ölkələrdə işçinin və işəgötürənin ödədiyi sosial sığorta haqları

Ölkələr	İşçi (%)	İşəgötürən (%)
ABŞ	5,1	8,9
Almaniya	17,3	16,4
Avstraliya	0,0	5,6
Çili	7,0	0,0
Danimarka	2,7	0,0
Fransa	9,5	30,6
İrlandiya	0,4	7,2
İsveçrə	5,9	5,9
Lüksemburq	11,0	11,0
Niderland	13,9	9,7
Yeni Zelandiya	0,0	0,0

Mənbə: İqtisadi Əməkdaşlıq və İnkişaf Təşkilatının (OECD) məlumatları əsasında müəllif tərəfindən tərtib edilmişdir.

Dünya təcrübəsi nəzərə alınmaqla, sosial sığorta yükünün işəgötürənlə işçi arasında paylanmasının dəyişdirilməsinə zərurət vardır. Bu dəyişiklik mərhələlərlə, tədricən aparılmalı və işçilərin gəlirlərini qısa müddətdə kəskin azaltmamalıdır. Bu islahat qeyri-formal məşğulluğun azalmasına, şirkətlərin və əhalinin gəlirlərində şəffaflığın artmasına, vergidən yayınma hallarının azalmasına, nağdsız ödənişlərin

genişlənməsinə müsbət təsir göstərəcəkdir.

Sosial sığorta ayırmalarının təkmilləşdirilməsi sahəsində aşağıdakı tədbirlərin həyata keçirilməsi zəruridir:

- işəgötürən və işçi arasında sosial müdafiə yükünü optimallaşdırmaq, sosial müavinət faydaları və gəlirlər arasında əlaqəni gücləndirmək;
- qeydiyyatsız iş yerlərinə qarşı mübarizənin gücləndirilməsi üçün “Əmək müşavirliyi” sistemini yaratmaq və məsləhətçiləri sertifikatlaşdırmaq;
- bəyan edilməmiş işçi sayı yüksək olan sektorlarda (məs. tikinti) qeydiyyatsız fəaliyyətin azaldılması üçün “Minimum Əmək” standartları yaratmaq;
- sosial müdafiə sisteminin əhəmiyyətinin ictimaiyyətə çatdırılmasını gücləndirmək;
- risk əsaslı audit mexanizmlərini yaratmaq.

Nağdsız ödənişlərin həcmnin artırılmasına birbaşa təsir göstərən ən önəmli institusional mühit nağdsız ödənişlər üzrə hüquqi bazanın təkmilləşdirilməsidir.

Azərbaycan Respublikasında ödəniş sistemləri və hesablaşmalar üzrə spesifik qanun yoxdur, lakin bir sıra qanun və normativ sənədlərdə ödəniş və hesablaşmalarla bağlı fəaliyyətlərə və institutlara aid müddəalar vardır.

Hal-hazırda elektron ödənişlər sahəsində aşağıdakı qanunlar və normativ xarakterli hüquqi sənədlər mövcuddur [91, 105]:

- Mülki Məcəllə;
- Mərkəzi Bank haqqında Qanun;
- Banklar haqqında Qanun;
- Elektron imza və elektron sənəd haqqında Qanun;
- Elektron ticarət haqqında Qanun.
- Azərbaycan Respublikasında fəaliyyət göstərən banklar arasında hesablaşmaların aparılması Qaydaları;
- AZİPS sistemi vasitəsilə əməliyyatların aparılması Qaydaları;
- Azərbaycan Respublikasında nağdsız hesablaşmalar və pul köçürmələri haqqında Təlimat;
- Prosesinq fəaliyyətinə icazənin verilməsi və nəzarət Qaydaları;

- Ödəniş kartlarının emissiyası və istifadəsi Qaydaları;
- Azərbaycan Respublikasında elektron bankçılıq xidmətlərinin göstərilməsinə

və bu xidmətlər üzrə təhlükəsizliyin təmin edilməsinə dair Metodoloji Rəhbərlik.

Yuxarıda qeyd edilən qanunvericilik bazasının mövcud olmasına baxmayaraq ödəniş sistemləri və hesablaşmalar sahəsində aşağıdakı çatışmazlıqlar vardır:

- Bank olmayan ödəniş xidməti təchizatçıların fəaliyyətinin tənzimlənməməsi;
- Elektron pul üzrə normativ-hüquqi bazanın olmaması;
- Nağdsız hesablaşmalarda kart sahiblərinin hüquqlarının yetərincə müdafiə olunmaması;
- Təsərrüfat subyektləri tərəfindən POS-terminallardan istifadənin məcburiliyini müəyyən edən meyarları özündə əks etdirən normativ hüquqi bazanın olmaması;
- Ödəniş terminallarından təhlükəsiz və effektiv istifadəni özündə əks etdirən normativ hüquqi bazanın və ya tövsiyyə xarakterli sənədin olmaması.

Ölkədə nağdsız hesablaşmaların inkişafı və əhatə dairəsinin genişləndirilməsinin zəruriliyini nəzərə alaraq ödəniş xidmətlərinə çıxış imkanlarının genişləndirilməsi, ödəniş bazarında rəqabət mühitinin gücləndirilməsi və ödəniş xidməti istifadəçilərinin müdafiəsinin artırılması məqsədi ilə “Ödəniş xidmətləri haqqında” qanun layihəsi hazırlanmışdır.

Qanun layihəsi ödəniş xidmətlərini, bu xidmətlər üzrə hüquq və vəzifələri, ödəniş təşkilatları və elektron pul təşkilatlarının yaradılması və fəaliyyətlərinin iqtisadi, hüquqi və təşkilati əsaslarını, habelə ödəniş xidməti təchizatçıları üzərində dövlət tənzimlənməsi və nəzarətinin həyata keçirilməsi qaydalarını müəyyən edir.

Hazırda ödəniş xidmətləri sahəsində münasibətlər Azərbaycan Respublikasının Mülki Məcəlləsi, “Azərbaycan Respublikasının Mərkəzi Bankı haqqında” , “Banklar haqqında” Azərbaycan Respublikasının qanunları, habelə Azərbaycan Respublikası Mərkəzi Bankının qəbul etdiyi normativ xarakterli aktlar və bank praktikasında tətbiq olunan işgüzar dövriyyə adətləri ilə tənzimlənir.

Qüvvədə olan qanunvericiliyə əsasən ölkədə banklar, xarici bankların yerli filialları və poçt rabitəsinin milli operatoru ödəniş xidmətlərini həyata keçirə bilər. Digər hər hansı bir təşkilat tərəfindən ödəniş xidmətlərinin göstərilməsinin hüquqi

əsası müəyyən edilməmişdir. Lakin son dövrlərdə pərakəndə ödəniş bazarında bir sıra təşkilatlar əhalidən üçüncü tərəflərin xeyrinə, xüsusilə də kütləvi xidmət haqlarının köçürülməsi əməliyyatlarını həyata keçirirlər. Belə təcrübələr beynəlxalq aləmdə də müşahidə olunur və son illərin əsas trendini təşkil edir. Geniş əhali kütləsi ilə işləyən bu kimi təşkilatların fəaliyyətlərinin tənzimlənməməsi müvafiq risklərin yaranmasına səbəb ola bilər. Beynəlxalq təcrübədə bu kimi təşkilatların ödəniş xidmətlərinin göstərilməsi fəaliyyəti müvafiq tələblər əsasında nəzarətedici orqanlar tərəfindən lisenziyalaşdırılır və nəzarət edilir.

“Ödəniş xidmətləri haqqında” qanun layihəsinin qəbul olunması nəticəsində ödəniş xidməti bazarı üzrə nağdsız hesablaşmaların əhatə dairəsinin genişlənməsi, müasir ödəniş alətlərindən istifadənin artırılması, innovativ ödəniş texnologiyalarının tətbiqi, pərakəndə ödənişlərin nağdsız dövrüyyəyə cəlbi, habelə ödəniş xidməti bazarına yeni iştirakçıların daxil olması və rəqabət mühitinin gücləndirilməsi təmin olunacaqdır. Qanun, həmçinin ödəniş xidməti istifadəçilərinin hüquqlarının müdafiəsi üçün əlverişli hüquqi baza yaradacaqdır.

Nağdsız hesablaşmalarda kart sahiblərinin hüquqlarının yetərincə müdafiə olunması üçün “İstehlakçıların hüquqlarının müdafiəsi haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanununa elektron ödənişlərlə bağlı mübahisəli hallar üzrə istifadəçilərin hüquqlarını müdafiə edən müddəalar əlavə edilməlidir.

Təsərrüfat subyektləri tərəfindən POS-terminallardan istifadənin məcburiliyini müəyyən edən meyarları özündə əks etdirən normativ hüquqi baza mövcud deyil. Belə ki, müştəri təsərrüfat subyektində mal və xidmətlər müqabilinə ödənişi nağdsız formada həyata keçirmək istədikdə təsərrüfat subyektinin sahibi POS-terminalın olmasına baxmayaraq müxtəlif bəhanələrlə nağdsız ödənişlərdən imtina edir. POS-terminalın təsərrüfat subyektində məcburi quraşdırılması ilə bağlı “İstehlakçıların hüquqlarının müdafiəsi haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanununun 17-ci maddəsində müvafiq müddəalar vardır.

Lakin yuxarıda qeyd edilən hallarda kassirin və ya sahibin müxtəlif bəhanələr gətirərək nağdsız ödənişlərin aparılmasından doğrudan da imtina etməsi nəticəsində cərimələrin təyin edilməsini özündə əks etdirən qanunvericilik bazası mövcud deyil.

Buna görə də İnzibati Xətalər Məcəlləsində məsələ ilə bağlı müvafiq maddələrin əlavə edilməsinə ehtiyac yaranır.

Hal-hazırda ödəniş terminallarından təhlükəsiz və effektiv istifadəni özündə əks etdirən normativ hüquqi baza və ya tövsiyə xarakterli sənəd mövcud deyil. Belə ki, bankların quraşdırdıqları özünəxidmət terminalları ilə bağlı mübahisəli halları həll etmək üçün normativ hüquqi bazanın yaradılmasına ehtiyac yaranır. Bundan əlavə bankomatlardan təhlükəsiz və effektiv istifadə üzrə ən azı tövsiyə xarakterli metodiki göstərişlərin hazırlanması zəruridir. Ödəniş terminalları dedikdə, bura bank olmayan ödəniş xidməti təchizatçılarının quraşdırdıqları özünəxidmət terminalları da aid edilir. Lakin bu tip terminallar üzrə əməliyyatların tənzimlənməsi yuxarıda qeyd edilən “Ödəniş xidməti haqqında” Qanun layihəsi təsdiq edildikdən sonra ödəniş təşkilatlarının hüquqi çərçivəsi müəyyən ediləcək və onların göstərdikləri fəaliyyət, həmçinin özünəxidmət terminalları üzrə minimum tələblər formalaşdırılacaqdır.

NƏTİCƏ

Aparılmış tədqiqat işində aşağıdakı nəticələr əldə edilmişdir:

1. Ölkəmizdə elektron ödənişlər sistemi üzrə mövcud vəziyyəti təhlil etməklə əldə edilən nəticələr: Beynəlxalq miqyasda elektron ödənişlərin inkişaf səviyyəsini müəyyən etmək üçün istifadə edilən aşağıdakı meyarlar əsasında Azərbaycanda elektron ödəniş sisteminin nə dərəcədə inkişaf etdiyi müəyyən edilmişdir:

- ödəniş sistemləri vasitəsilə aparılan əməliyyatların həcmnin ÜDM-ə nisbətinin müəyyənləşdirilməsi. Bu göstərici 2015-ci il ərzində ölkəmiz üzrə 2-ə bərabər olduğu halda Qazaxıstanda 7, Rusiyada 11, Polşada 31 və Estoniyada 39-a bərabərdir. Bu isə o deməkdir ki, ölkəmizdə bankdankənar nağd puldan daha çox istifadə edilir.

- banklardan kənar nağd pul kütləsinin (M_0) milli valyutada ümumi pul kütləsinə nisbətinin müəyyən edilməsi. Bu göstərici 2015-ci il üzrə ölkəmiz 68% təşkil etdiyi halda, Qazaxıstanda 17%, Estoniyada 6%, İsveçdə isə 4% təşkil edir. Bu da ölkəmizdə bankdankənar nağd puldan istifadənin yüksək səviyyədə olduğunu təsdiqləyir.

- ödəniş kartları ilə aparılan əməliyyatların həcmində nağdsız ödənişlərin payının müəyyənləşdirilməsi. 2015-ci il ərzində ölkəmiz üçün ödəniş kartları ilə aparılan əməliyyatlarda nağdsızın payı 8.7%-ə bərabər olduğu halda, Qazaxıstanda 13.2%-ə, Latviyada 25.5%, Estoniyada 47% və Danimarkada 95.3%-ə bərabərdir. Bu onu göstərir ki, ölkəmizdə ödəniş kartından əsasən nağd pulun çıxarılması üçün istifadə edilir.

2. Ölkəmizdə iqtisadi subyektlər arasında nağd pul şəkilində istifadə edilən pul vəsaitinin ölçülməsindən əldə edilən nəticələr: Azərbaycanda nağd iqtisadiyyatın həcmnin qiymətləndirilməsi məqsədilə rəsmi makroiqtisadi statistik göstəricilərdən, Ernst&Young təşkilatının ölkəmiz üzrə apardığı kölgə iqtisadiyyatının həcmi üzrə hesablamalardan və bu təşkilatın apardığı sorğulardan istifadə edilmişdir. Qiymətləndirmə əsasında məlum olmuşdur ki, cəmi 181 mlrd. dövriyyənin 120 mlrd. manatı nağd dövriyyə təşkil edir. İqtisadi iştirakçılar aşağıdakı kimi qruplaşdırılaraq onlar arasındakı nağd pul dövriyyəsi hesablanmışdır:

- Biznes (sahibkarlıqla məşğul olan subyektlər) üzrə əməliyyatlar (111 mlrd.

manat dövriyyənin 68 mlrd. manatı nağd) - əlaqə belə gedir: Biznesdən Biznesə (B2B), Biznesdən İstehlakçıya (B2C), Biznesdən Hökumətə (B2G);

- İstehlakçılar üzrə əməliyyatlar (52 mlrd. manat dövriyyənin 49 mlrd. manatı nağd) - əlaqə belə gedir: İstehlakçıdan Biznesə (C2B), İstehlakçıdan İstehlakçıya (C2C), İstehlakçıdan Hökumətə (C2G);

- Hökumət üzrə əməliyyatlar (18 mlrd. manat dövriyyənin hamısı nağdsız) - əlaqə belə gedir: Hökumətdən Biznesə (G2B), Hökumətdən Hökumətə (G2G), Hökumətdən İstehlakçıya (G2C).

3. Nağdsız ödənişlər sisteminə təsir edən amillərin statistik-ekonometrik təhlilindən əldə edilən nəticələr: Nağdsız ödənişlərin inkişaf etdirilməsinə mane olan amillərin müəyyən edilərək həmin amillərin nəinki nağdsız ödənişlərə, həmçinin ölkə iqtisadiyyatına neqativ təsir dərəcələri müəyyənləşdirilmişdir. Qeyd edilən amillərə aşağıdakılar aiddir:

- ölkədəki kölgə iqtisadiyyatının həcmi ilə nağdsız ödənişlər arasındakı əlaqənin təhlil edilməsi: Aparılmış qiymətləndirmələr əsasında məlum olmuşdur ki, Azərbaycanda kölgə iqtisadiyyatının həcmnin ÜDM-dəki payı ilə nağdsız ödənişlər arasındakı korrelyasiya əmsalı -0.82-ə bərabərdir. Daha doğrusu, elektron ödənişlərin həcmnin artırılması kölgə iqtisadiyyatının birbaşa olaraq azaldılmasına səbəb olur.

- qeyri-leqal və aşağı gəlir səviyyəsi: ölkədə qeydiyyatda olan fiziki şəxs statuslu sahibkarlıq subyektlərinin sayı 395.3 min olduğu halda, bank hesablarına malik və sahibkarlıqla məşğul olan fiziki şəxslərin sayı bundan 4.7 dəfə azdır (83.9 min). Ölkəmiz üçün vergi yükü təxminən 40% təşkil edir ki, bu da vergidən yayınma hallarına gətirib çıxarır. Ölkəmiz üzrə orta aylıq əmək haqqı dünya üzrə orta göstəricidən iki dəfədən çox aşağıdır, bu isə əhəlinin yığıcı səviyyəsinə mənfi təsir göstərir və həmin pul vəsaitini ancaq gündəlik istehlaka sərf edir. Nəticədə elektron ödənişlərə prioritet vermir. Qeyri dövlət sektorunda əmək haqlarının yalnız 4.4%-i ödəniş kartları ilə verilir.

- aşağı pensiya məbləği və yüksək ərzaq istehlakı: Orta pensiya məbləği 185 manatdır ki, bu rəqəm İEÖ-lə müqayisədə çox aşağıdır. Bu isə o deməkdir ki, əldə edilən pensiya məbləğinin demək olar ki, hamısı istehlaka yönəlir. Həmçinin əhəlinin

gəlirlərinin yarısından çoxu istehlak məqsədlərinə istifadə edilir. İstehlak xərclərinin yarısı ərzağın payına düşür və əsasən qeyri-mütəşəkkil bazarlarda reallaşır.

- qeyri-mütəşəkkil ticarət: Pərakəndə ticarət dövriyyəsinin həcmi 17.6 mlrd manat təşkil edir (adambaşına 160 AZN). Bunun da cəmi 1.53 mlrd. manatı (8.7%-i) ödəniş kartları ilə ödənilir. Pərakəndə ticarət dövriyyəsində yarmarka və kənd təsərrüfatı bazarı üstünlük təşkil edir və burada aparılan ticarət qeyri-mütəşəkkil şəkildə aparılır.

- infrastruktur imkanlar və texnoloji səviyyə: İnfrastruktur imkanların genişləndirilməsi və sistemin daha da təkmilləşdirilməsi üçün aşağıdakıların reallaşdırılmalıdır:

- a. çoxvalyutalı hesablaşmaların aparılmasına imkan verən mexanizm yaratmaq;
- b. beynəlxalq hesablaşmalar sistemləri ilə inteqrasiya yaratmaq;
- c. hesablaşmaların başa çatdırılmasını təmin etmək üçün daha optimal likvidlik modelini tətbiq etmək;
- d. ödəniş kartları ilə hesablaşmaların daha sürətlə həyata keçirilməsi üçün instant (təcili) ödəniş mexanizmi reallaşdırmaq.

- ödəniş mədəniyyəti və maliyyə savadlılığı: Dünya Bankının həyata keçirdiyi sorğu əsasında müəyyən edilib ki, ölkə əhalisinin böyük əksəriyyəti nağdsız ödənişlər barədə məlumatsızdır və bu xidmətlərdən demək olar ki, istifadə etmirlər. Doğrudan da ölkədə əhalinin maliyyə savadlılığı ilə maliyyə təşkilatları tərəfindən bazarda təklif edilən innovativ məhsula qarşı tələb arasında müsbət korrelyasiya vardır. Çünki əgər müştəri internetdən istifadə etməyi bacarmırsa, ödəniş kartının funksionallığını bilmirsə və təqdim edilən xidmətlər barədə məlumatlı deyilsə bu hallarda həmin müştərinin aparacağı ödənişləri nağdsız formada həyata keçirməsi mümkün deyil.

- qanunvericilikdə boşluqlar: Nağdsız ödənişlər sahəsində aşağıdakı çatışmazlıqlar müəyyən edilmişdir:

- a) bank olmayan ödəniş xidməti təchizatçıların fəaliyyətinin tənzimlənməməsi;
- b) elektron pul üzrə normativ-hüquqi bazanın olmaması;
- c) nağdsız hesablaşmalarda kart sahiblərinin hüquqlarının yetərincə müdafiə olunmaması;

d) təsərrüfat subyektləri tərəfindən POS-terminallardan istifadənin məcburiliyini müəyyən edən meyarları özündə əks etdirən normativ hüquqi bazanın olmaması;

e) ödəniş terminallarından təhlükəsiz və effektiv istifadəni özündə əks etdirən normativ hüquqi bazanın və ya tövsiyyə xarakterli sənədin olmaması.

- bu istiqamətdə inzibati və stimullaşdırıcı siyasətin reallaşdırılması. Araşdırma nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, inkişaf etmiş ölkələrdə nağdsız ödənişlər alətlərindən istifadənin əhatə dairəsinin genişləndirilməsi üçün bir çox iqtisadi və inzibati üsullar tətbiq edilir və bunların çox effektiv təsirləri də olmuşdur. Bu baxımdan ölkəmizdə də buna oxşar tədbirlərin həyata keçirilməsini məqsədəuyğun hesab edirəm.

4. Nağdsız ödənişlərin iqtisadi artıma təsirinin ekonometrik modellər əsasında 2 üsul ilə ölçülməsindən əldə edilən nəticələr: Nağdsız ödənişlərin iqtisadi artıma təsirinin ölçülməsi üçün toplanılmış məlumatlar əsasında ekonometrik model qurularaq E-views proqram paketinə daxil edilmiş və Cədvəl 2.9-da göstərilən nəticələr əldə edilmişdir. Burada ilkin olaraq nağdsız ödənişlərin istehlaka göstərdiyi təsir, sonra isə 2MƏKKÜ üsulu ilə nağdsız ödənişlərin artan istehlak hissənin real ÜDM-ə göstərdiyi təsir müəyyən edilmişdir. Məlum olmuşdur ki, nağdsız ödənişlərin həcmnin 1% artması uyğun olaraq istehlakın həcmi təxminən 0.17% artırır. Bundan sonra isə 2MƏKKÜ üsulu əsasında model tərtib edilərək E-views proqram paketinə daxil edilmiş və Cədvəl 2.10-da göstərilən nəticələr alınmışdır. Belə ki, (2.5)-də göstərilən modelin determinant hissəsinin 1% artması real ÜDM-in 0.089% artımına səbəb olduğu nəticəsinə gəlirik.

Qeyd edildiyi kimi, ikinci üsulda nağdsız ödənişlərin həcmnin istehlaka göstərdiyi təsir müəyyən edildikdən sonra və istehlak ÜDM-in tərkib hissəsindən biri olduğundan nağdsız ödənişlərin həcmnin istehlaka göstərdiyi əmsal qədər istehlak artırılaraq onun ÜDM-ə göstərdiyi təsir həm faizlə, həm də məbləğlə hesablanır. Nəticədə nağdsız ödənişlərin istehlaka göstərdiyi müsbət təsir rəqəmlə 56 169 700 manata bərabər olur ki, bu da real ÜDM-in 0.094% artımı kimi qiymətləndirilir.

Birinci üsulda nağdsız ödənişlərin həcmnin real ÜDM-ə göstərdiyi təsirlə ikinci üsulla əldə edilən nəticə demək olar ki üst-üstə düşür. Yəni birinci üsul ilə bu rəqəm

0.089%, ikinci üsulda isə 0.094% kimi qiymətləndirildi. Bu modelin nə dərəcədə etibarlı olduğunu göstərir.

5. Nağdsız ödəniş sisteminin institusional mühitinin təkmilləşdirilməsi üzrə əldə olunmuş nəticələr. Azərbaycanda nağdsız ödənişlərin institusional mühitinin daha da yaxşılaşdırılması üçün aşağıdakı tədbirlərin icra edilməsinə ehtiyacın yaranması müəyyən edilmişdir:

- əlverişli biznes mühitinin inkişaf etdirilməsi:

a) əlverişli biznes mühitinin yaradılması məqsədilə rəqabət qurumunun səlahiyyət və məsuliyyətini daha da gücləndirmək;

b) kiçik və orta müəssisələrin rəqabət qabiliyyətini artırmaq;

c) Rəqabət Məcəlləsini qəbul etmək.

- səmərəli vergi sisteminin təşviq olunması:

a) vergi növlərinin sayını azaltmaq və sadələşdirmək, vergi yükünü optimallaşdırmaq;

b) vergi inzibatçılığını daha da təkmilləşdirmək;

c) vergi auditinin və hesabatlılığının effektivliyini artırmaq;

d) sadələşdirilmiş vergi sisteminin tədricən ƏDV sistemi ilə əvəzləşdirmək və ƏDV dərəcəsini differensiallaşdırmaq;

e) "Vahid Mühasibatlıq Sistemi"ni tətbiq etmək.

- sosial sığorta ayırmalarının təkmilləşdirilməsi:

a) işəgötürən və işçi arasında sosial müdafiə yükünü optimallaşdırmaq, sosial müavinət faydaları və gəlirlər arasında əlaqəni gücləndirmək;

b) qeydiyyatsız iş yerlərinə qarşı mübarizənin gücləndirilməsi üçün "Əmək müşavirliyi" sistemini yaratmaq və məsləhətçiləri sertifikatlaşdırmaq;

c) bəyan edilməmiş işçi sayı yüksək olan sektorlarda (məs. tikinti) qeydiyyatsız fəaliyyətin azaldılması üçün "Minimum Əmək" standartları yaratmaq;

d) sosial müdafiə sisteminin əhəmiyyətinin ictimaiyyətə çatdırılmasını gücləndirmək;

e) risk əsaslı audit mexanizmlərini yaratmaq.

İstifadə olunmuş ədəbiyyat

Azərbaycan dilində

1. “Azərbaycan Respublikasında nağdsız hesablaşmalar və pul köçürmələri haqqında” Təlimat, Azərbaycan Respublikasının Mərkəzi Bankı, 2013.
2. “Azərbaycan Respublikasında fəaliyyət göstərən banklar arasında hesablaşmaların aparılması” Qaydaları, Azərbaycan Respublikasının Mərkəzi Bankı, 2002.
3. “Azərbaycan Respublikasında elektron bankçılıq xidmətlərinin göstərilməsinə və bu xidmətlər üzrə təhlükəsizliyin təmin olunmasına dair Metodoloji Rəhbərlik”, Azərbaycan Respublikasının Mərkəzi Bankı, 2015.
4. Həsənlı Y., Həsənov R. “İqtisadi Tədqiqatlarda Riyazi Üsulların Tətbiqi” Bakı-Elm: 2002, 301s.
5. Həsənlı Y. “Statistika: Praktiki məsələlərin həlli nümunələri ilə”, Bakı, 2014, 556 s.
6. İmanov Q., Həsənlı Y. “Azərbaycanın sosial-iqtisadi inkişafının modelləri”, Bakı-Elm-2001.
7. İmanov Q.C., Tağıyev N., Məmmədov F. “Müasir iqtisadiyyat. Neyron şəbəkələri. Fazi məntiq”, Bakı-Elm, 2003.
8. “Ödəniş kartlarının emissiyası və istifadəsi” Qaydaları, Azərbaycan Respublikasının Mərkəzi Bankı, 2012.
9. “Prosessinq fəaliyyətinə icazənin verilməsi və nəzarət” Qaydaları, Azərbaycan Respublikasının Mərkəzi Bankı, 2009.
10. Rüstəmov T.H, Tağıyev X.R, Mahmudov R.M, Quliyev S.R. Birbaşa debetləşmə aləti, tətbiqi mexanizmi və xüsusiyyətləri, ölkəmizdə tətbiqi üzrə mövcud vəziyyətin təhlili // Qafqaz Universitetinin Jurnalı, 2016, № 2, səh. 155-166.
11. Tağıyev X.R. Azərbaycanca elektron bankçılıq xidmətləri - mövcud vəziyyət və inkişaf perspektivləri // Azərbaycanın Vergi Jurnalı, 2013, № 3. səh. 179-194.
12. Tağıyev X.R. Nağdsız ödənişlərin ölkə iqtisadiyyatında rolu və əhəmiyyəti // Qafqaz Universitetinin Jurnalı, 2013, № 2, səh. 162-170.

13. Tağıyev X.R., Rüstəmov T.H., Süleymanov Z.S., Azərbaycanca elektron pulun istifadəsi və inkişaf perspektivləri // Azərbaycanın Vergi Jurnalı, 2015, № 4, səh. 159-172.

Rus dilində

14. Кочергин Д.А. Электронные деньги. Библиотека Центра Исследований Платежных Систем и Расчетов. М.: Кнорус, Ципсир, 2011, 422 с.

15. Петрович А.А.и др.. Дистанционное Банковское Обслуживание. Библиотека Центра Исследований Платежных Систем и Расчетов. М.: Кнорус, Ципсир, 2010, 328 с.

16. Голдовский И.М. и др. Платежные карты. Библиотека Центра Исследований Платежных Систем и Расчетов. М.: Кнорус, Ципсир, 2014, 554 с.

İngilis dilində

17. Arellano M., and Bond S. Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *Review of Economic Studies*, 1991, No 58, pp. 277-297.

18. Attanasio O.P., Guiso L. and Jappelli T. The Demand for Money, Financial Innovation, and the Welfare Cost of Inflation: an Analysis with Households' Data // *Journal of Political Economy*, 2002, 110 (7), pp. 317-351.

19. Banca d'Italia. "White Paper on Payment System Oversight. Objectives, Methods, Areas of Interest". 1999.

20. Bank for International Settlements. "Distributed ledger technology in payment, clearing and settlement", 2017.

21. Barro, R. J. and Sala-i-Martin. *Economic Growth* // New York: McGraw-Hill, 1995.

22. Beck T. and Levine R. Stock markets, banks, and growth: Panel Evidence // *Journal of Banking and Finance*, 2004, No 28, pp. 243-442.

23. Beck T., Demirgüç-Kunt A., and Levine, R. A New Database on Financial Development and Structure // *World Bank Economic Review.*, 2010, No 17, pp. 592-607.

24. Beck T., Levine R. and Loyaza, R. Finance and the sources of growth // *Journal*

of Financial Economics, 2000, No14, pp. 597-605.

25. Berger A. N., The Economic Effects of Technological Progress: Evidence from the Banking Industry // Journal of Money Credit and Banking, 2003, Volume 35.

26. Berger A. N., Klapper L.F., and Turk-Ariss, R. Bank Competition and Financial Stability // Journal of Financial Services Research, 2009, No 35, pp. 99 – 118.

27. Behabib, J. and Spiegel, M. The Role of Financial Development on Growth and Investment // Journal of Economic Growth, 2000, No 5, pp. 341 - 60

28. Bolt W., Humprey D. and Uittenbogaard R. Transaction pricing and the Adoption of Electronic Payments: A cross-country comparison // International Journal of Central Banking, 2008, No 3, pp. 25-42.

29. Brito, D. L. and Hartley P. R. Consumer Rationality and Credit Cards // Journal of Political Economy, 1995, No 103, pp. 400-433.

30. Carbó-Valverde S., Rodrigues-Fernández F. Competing technologies for Payments, Automated teller Machines (ATMs), Point of Sale (POS) Terminals and the Demand for Currency // Fundación BBVA 2009, No 4, pp. 225-235.

31. Cirasino M. and Garcia A. Measuring Payment System Development // Working Paper, Financial Infrastructures Series, The World Bank, 2008.

32. Claessens S. and Laeven L. Financial Development and Intersectoral Investment: New Estimates and Evidence // ECB, 2003.

33. Columba F. Narrow money and transaction technology: new disaggregated evidence // Journal of Economics and Business, 2009, No 61, pp. 312-325.

34. Committee on Payments and Market Infrastructure. Non-banks in retail payments. September 2014, (<http://www.bis.org/cpmi/publ/d118.pdf>).

35. Committee on Payments and Market Infrastructure. Innovations in retail payments. May 2012, (<http://www.bis.org/cpmi/publ/d102.pdf>).

36. Board of Governors of the Federal Reserve System. Consumers and mobile financial services. 2012.

37. De Nederlandsche Bank, Retail Payments – Integration and Innovation. A joint conference by the ECB and De Nederlandsche Bank, 2009.

38. De Gregorio, J., Liquidity constraints, human capital accumulation and growth

// International Monetary Fund, Washington, D.C. 1994.

39. Degryse H. and Ongena S. Competition and regulation in the banking sector: A review of the empirical evidence on the sources of bank rents // Handbook of Corporate Finance: Financial Intermediation and Banking, 2008, No 3, pp. 483-554.

40. Directive 2007/64/EC on payment services in the internal market amending Directives 97/7/EC, 2002/65/EC, 2005/60/EC and 2006/48/EC and repealing Directive 97/5/EC, available at <http://eurex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32007L004:EN:NOT>

41. "Directive on the taking up, pursuit of and prudential supervision of the business of electronic money institutions", (2000) The European Parliament and the Council.

42. "Directive on payment services in the internal market", (2007) The European Parliament and the Council.

43. "Directive on the taking up, pursuit of and prudential supervision of the business of electronic money institutions", (2009) The European Parliament and the Council.

44. Drehmann M., Goodhart C. and Krueger M., The Challenges Facing Currency Usage: Will the Traditional Transaction Medium Be Able to Resist Competition from the New Technologies? // Economic Policy – a European Forum, April, 2002, No 1, pp. 193-222.

45. Duca J. V. and Van Hoose D. D. Recent Developments in Understanding the Demand for Money // Journal of Economics and Business, 2004, No 56, pp. 247-272.

46. ECB, "7th SEPA Progress Report", 2010.

47. ECB, "The Payment system. Payments, Securities and derivatives, and the role of the Eurosystem", 2010

48. "E-banking in Estonia: reasons and benefits of the rapid growth", (2003) University of Tartu, Tartu.

49. Ernst&Young. Reducing the Shadow Economy through Electronic Payments // EYGM Limited, 2016.

50. Friedrich Schneider. "The shadow economy in Europe, 2013", A.T.Kearney

Korea LLC, 2013.

51. Friedrich Schneider, Andreas Buehn. Estimating the size of the shadow economy: methods, problems and open questions // IZA discussion paper series 9820, 2016.

52. Global Financial Inclusion Database. “The little data book on financial inclusion” 2015
(<https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/21636/9781464805523.pdf?sequence=3>).

53. Greenwood J. and Jovanovic, B. Financial development, growth, and the distribution of income // *Journal of Political Economy*, 1990, Volume 98, pp. 1076–1107.

54. Grossman, G. M. and Helpman, E. Endogenous Innovation in the Theory of Growth // *Journal of Economic Perspectives*, 1994.

55. Guiso L., Sapienza, P. and Zingales, L. Does Local Financial Development Matter? // *Quarterly Journal of Economics*, 2004, No 119, pp. 929-69.

56. Gujarati. *Basic Econometrics*, 3th edition. 1995, 838 p.

57. Gujarati. *Basic Econometrics*, 4th edition. 2004, 1003 p.

58. Hasan I., M. Koetter, M. Wedow. Regional growth and finance in Europe: Is there a quality effect of bank efficiency? // *Journal of Banking and Finance* Forthcoming, 2009.

59. Heinz D. Kurz, Neri Salvadori. Classical Economics After Sraffa // *Papers in political economy* issue, 2015, No 69, pp. 45-72.

60. Humphrey D., B., Pulley L. B. and Vesala J. M. Cash, Paper and Electronic Payments: A Cross-Country Analysis // *Journal of Money, Credit and Banking*, 1996, No 28, pp. 914-39.

61. Humphrey D., B., Kim M. and Vesala J., Realizing the Gains from Electronic Payments: Costs, Pricing, and Payment Choice // *Journal of Money, Credit, and Banking*, 2002, No 33 (2), pp. 216-34.

62. Humphrey D., B., Willeson M., Bergendahl G. and Lindblom T. Benefits from a changing payment technology in European Banking // *Journal of Banking and Finance*,

2006, No 30, pp. 22-34.

63. Humphrey D., B., Pulley L. B. and Vesala J. M. Cash, Paper, and Electronic Payments: A Cross Country Analysis // Journal of Money, Credit and Banking, 1996.

64. Humphrey D., B., Snellman J. and Vesala J. M. Substitution of Noncash Payment Instruments for cash in Europe // Bank of Finland Discussion Papers, 1996.

65. Iftekhar Hasan, Tania De Renzis and Heiko Schmiedel. Retail Payments and the real economy // Working Paper Series, ECB, Frankfurt am Main, August 2013, No 1572, pp. 51-65.

66. Iftekhar Hasan, Tania De Renzis, Heiko Schmiedel. Retail payments and economic growth // Research Discussion Papers, Bank of Finland, No 19-2012.

67. Kahn C., M. and Roberds W. Why Pay? An Introduction to Payment Economics // Journal of Financial Intermediation, 2009, No 18, pp. 1-23.

68. King R. G., and Levine R. Finance and Growth: Schumpeter Might Be Right // Quarterly Journal of Economics, 1993, No 108(3), pp. 717-38.

69. King R. G. and Levine R. Finance, Entrepreneurship, and Growth: Theory and Evidence // Journal of Monetary Economics, 1993, Volume 32, pp. 513-42.

70. Kurz, H. D. and Salvadori N. "Endogenous" Growth Models and the "Classical" Tradition, in H. D. Kurz and N. Salvadori, Understanding 'Classical' Economics, London: Routledge, 1998. pp. 66-89.

71. Kyrgyzstan rules about licensing operators of payment systems and payment institutions: (<http://www.nbkr.kg/contout.jsp?item=106&lang=RUS&material=56841>).

72. Law of Russia on National Payment System, (http://www.cbr.ru/today/payment_system/P-sys/161-FZ_2011.pdf).

73. Law of Georgia on Payment Systems and Payment Services (available in Georgian language); (https://matsne.gov.ge/index.php?option=com_ldmssearch&view=docView&id=1673253).

74. Levine, R. Finance and Growth: Theory and Evidence // Handbook of Economic Growth, 2005.

75. Levine R. and Zervos S. Stock Market Development and Long-Run Growth //

The World Bank Economic Review, 1998, No10, pp. 323-39.

76. Lusardi, A. and Tufano, P. Debt Literacy, Financial Experiences and Overindebtedness // NBER Working Paper, 2009, 14808.

77. Mann R. J. Adopting, using, and Discarding Paper and Electronic Payment Instruments: Variation by Age and Race // Discussion Paper, Federal Reserve of Boston, 2011.

78. Mann R. J. "Payment Systems and Other Financial Transactions", New York, Aspen, 2011.

79. Mohammad Ali Sarlak, Asghar Abolhasani Hastiani. E-Banking and Emerging Multidisciplinary Processes: Social, Economical and Organizational Models, Idea Group Inc, 2010.

80. Olena Slozko, Anna Pelo. The electronic payments as a major factor for further economic development. 2014, Volume 7, pp. 130-140.

81. Oyewole Simon Oginni, Jibreel Gambo, Mohammed Abba, Michael Ezekiel Onuh. Electronic Payment System and Economic Growth: A Review of Transition to Cashless Economy in Nigeria, 2013.

82. Rajan R. G. and Zingales L. Financial Dependence and Growth // American Economic Review, 1998, Volume 88, pp. 559-586.

83. Rousseau P. L. and Wachtel P. Equity markets and growth: Cross-country evidence on timing and outcomes, 1980-1995 // Journal of banking and finance 24, 2000, pp. 1933-1957.

84. Rustamov T.H, Tagiyev Kh.R, Mahmudov R.M. Non-bank payment service providers and financial inclusion: The case of Azerbaijan // Journal of Qafqaz University, 2015, № 2, pp. 167-177.

85. Scholnick B. Credit Card Use after the Final Mortgage Payment: Does the Magnitude of Income Shocks Matter. Mimeo, 2009.

86. Scholnick B., Massoud N., Saunders A., Carbo-Valverde S. and Rodriguez-Fernández F. The Economics of Credit Cards, Debit Cards and ATMs: A Survey and Some New Evidence // Journal of Banking and Finance, 2007, No 32, pp. 1468-1483.

87. Schumpeter J. The Theory of Economic Development // Harvard University

Press 25, 1932.

88. "SEPA Core Direct Debit Scheme Rulebook". The European Payments Council. 2015.

89. Singh V. and Zandi M. "The impact of Electronic Payments on Economic Growth", Moody's Analytics, 2010.

90. Snellman J.S., Vesala J., Humphrey D.B. Substitution of Noncash Payment Instruments for Cash in Europe // Journal of Financial Services Research, 2001, 19 (2/3), pp. 131-145.

91. Taghiyev Kh.R, Eminov S.I, Guliyev S.R. The impact of cashless payments on economic growth in Azerbaijan // International Journal of Research in Social Sciences. December 2016, Vol. 6, issue 12, pp. 296-310.

92. Taghiyev Kh.R, Eminov S.I, Guliyev S.R, "The analysis of the factors influencing on electronic payments and relationship among Azerbaijan's economy with them". "IOSR Journal of Economics and Finance (IOSR-JEF)", Nov.-Dec. 2016, vol. 7, issue 6, pp. 01-12.

93. The Republic of Uzbekistan "Regulation on the acceptance of payments from individuals by payment agent's network", (http://www.lex.uz/pages/GetAct.aspx?lact_id=1514159), (05.09.2015).

94. Tom Kokkola, European Central Bank. The payment system, 60311 Frankfurt am Main Germany, Kaiserstrasse 29, 2010, 369 p.

95. Ukraine Law on payment systems and transfer of funds, (http://www.plusworld.ru/images/files/060818_ZAKON_UKRAINY_rus_KT.pdf).

96. VISA, "The virtuous circle: electronic payments and economic growth", Global Insight, 2003.

97. Zandi Mark, Singh Virenda, Irving Justin, The impact of electronic payments on economic growth, Moody's Analytics, 2013.

98. Zandi Mark, Koropeckyj Sophia, Singh Virenda, The impact of electronic payments on economic growth, Moody's Analytics, 2016.

İnternet səhifələr:

99. www.ecb.int.

100. http://sdw.ecb.europa.eu/browseSelection.do?DATASET=0&DATASET=1&DATASET=2&DATASET=3&DATASET=4&sf12=4&REF_AREA=218&sf13=4&PS_S_INSTRUMENT=I00&node=3447413.

101. www.europeanpaymentscouncil.eu.

102. www.bundesbank.de.

103. www.cnb.cz/en/.

104. www.care.vodafone.cz/app/home/s/osobni.

105. www.cbar.az.

106. www.bank.lv, www.lb.lt, www.eestipank.ee.

107. www.itu.int.

108. www.azstat.org.

109. www.ibar.az, www.kapitalbank.az, www.unibank.az, www.demirbank.az.

110. www.gpp.az

Əlavə A:

Nağdsız ödənişlərin iqtisadi artıma təsir edən xarakteristik xüsusiyyətləri

İl:ay	Adambaşına düşən nominal ÜDM (manat)	Adambaşına düşən real ÜDM (manat)	Son istehlak, (mln. manat)	Adambaşına düşən son istehlak, (manat)	Sərəncamında qalan gəlir (mln. manat)	Adambaşına sərəncamda qalan gəlir, (manat)	Kartla aparılmış ödənişlərin həcmi (manat)	Adambaşına kartla aparılmış ödənişlərin həcmi (manat)	Kart penetrasiya (%-lə)	Kartla aparılmış nağdsız ödənişlərin həcmi (manat)	Adambaşına kartla aparılmış nağdsız ödənişlərin həcmi (manat)	Orta faiz dərəcəsi (manat)	İstehlak qiymət indeksi (%-lə)	Bankomatların sayı (ədəd)	POS-terminalların sayı (ədəd)	Hər on min nəfərə düşən POS-terminalların sayı (ədəd)	Kartların sayı (ədəd)	Adambaşına düşən kartların sayı (ədəd)
2008:M11	241.25	188.77	1199.60	136.64	1397.00	159.13	266445688	30.35	22.21	8416805	0.96	17.99	21.40	1 493	7 933	9.0456	3471048	0.40
2008:M12	623.76	488.07	1298.14	147.87	1587.20	180.80	452957670	51.60	34.89	14434011	1.64	18.08	20.80	1 508	8 138	9.2794	3626499	0.41
2009:M01	209.06	265.30	1213.76	136.42	1256.50	141.23	323541193	36.37	26.66	9875953	1.11	17.45	11.90	1 545	8 114	9.0964	3695868	0.41
2009:M02	224.72	285.17	1225.95	137.79	1480.90	166.45	445365524	50.06	36.33	12062372	1.36	18.75	10.30	1 559	8 240	9.2377	3720375	0.41
2009:M03	323.99	411.15	1335.76	150.14	1712.90	192.53	502974435	56.53	37.65	15043084	1.69	17.37	8.39	1 544	8 081	9.0594	3728698	0.41
2009:M04	253.37	321.53	1206.32	135.59	1585.00	178.15	372780861	41.90	30.90	12261856	1.38	17.42	6.60	1 547	8 200	9.1928	3765560	0.42
2009:M05	266.39	338.06	1240.65	139.45	1648.30	185.26	391260204	43.98	31.54	8242479	0.93	16.25	4.90	1 574	8 447	9.4697	3814765	0.42
2009:M06	328.38	416.73	1340.00	150.61	1804.70	202.84	438765922	49.32	32.74	8788329	0.99	17.12	3.70	1 580	8 458	9.4821	3723603	0.41
2009:M07	342.68	434.87	1307.91	147.01	1749.50	196.64	479811115	53.93	36.69	9749425	1.10	17.12	3.10	1 599	8 485	9.5123	3763820	0.42

2009:M08	369.96	469.49	1373.46	154.37	1876.20	210.88	378366224	42.53	27.55	8956823	1.01	15.34	2.60	1 617	8 481	9.5078	3772138	0.42
2009:M09	314.61	399.25	1007.40	113.23	1325.00	148.93	364227240	40.94	36.16	10149759	1.14	14.86	2.10	1 638	8 519	9.5504	3813749	0.42
2009:M10	361.96	459.35	1346.12	151.30	1815.00	204.00	418654454	47.06	31.10	9654453	1.09	14.63	1.70	1 657	8 567	9.6043	3877517	0.43
2009:M11	337.95	428.86	1184.76	133.16	1552.50	174.50	433331859	48.71	36.58	9236722	1.04	16.23	1.53	1 673	8 613	9.6558	3935996	0.44
2009:M12	553.50	702.41	1707.89	191.96	2212.70	248.70	605265600	68.03	35.44	9669607	1.09	14.65	1.53	1 694	8 657	9.7052	3974312	0.44
2010:M01	357.01	320.76	1262.75	140.34	1363.10	151.51	266681480	29.64	21.12	8513544	0.95	15.92	1.80	1 708	8 657	9.6296	4016700	0.45
2010:M02	324.11	291.20	1278.85	142.13	1483.80	164.92	472225235	52.48	36.93	10955745	1.22	13.97	2.80	1 714	8 678	9.6529	4049328	0.45
2010:M03	380.53	341.89	1299.60	144.44	1813.20	201.53	582502334	64.74	44.82	10972483	1.22	15.84	3.80	1 715	8 737	9.7186	4057983	0.45
2010:M04	381.60	342.86	1356.00	150.71	1915.20	212.87	411489516	45.73	30.35	9680958	1.08	13.99	4.40	1 734	8 716	9.6952	4105387	0.46
2010:M05	394.46	354.42	1356.76	150.79	1896.90	210.84	472275887	52.49	34.81	10478305	1.16	14.17	4.70	1 752	8 801	9.7898	4120104	0.46
2010:M06	349.68	314.18	1484.63	165.00	1892.60	210.36	428997529	47.68	28.90	10840779	1.20	15.88	4.90	1 777	8 815	9.8053	4147999	0.46
2010:M07	386.21	347.00	1511.41	167.98	1940.50	215.68	543869981	60.45	35.98	11470667	1.27	16.06	4.90	1 809	8 769	9.7542	4154121	0.46
2010:M08	337.32	303.08	1469.63	163.34	2038.00	226.52	452366360	50.28	30.78	10730558	1.19	15.93	5.03	1 832	8 769	9.7542	4045552	0.45

2010:M09	346.60	311.41	1580.37	175.64	2254.21	250.55	518000895	57.57	32.78	11563710	1.29	15.85	5.20	1 829	8 879	9.8765	4188650	0.47
2010:M10	354.73	318.71	1603.14	178.17	1859.59	206.69	478077398	53.13	29.82	12443816	1.38	14.10	5.30	1 868	7 878	8.7631	4102982	0.46
2010:M11	453.03	407.03	1535.67	170.68	2202.00	244.75	454371889	50.50	29.59	14252523	1.58	14.06	5.53	1 879	7 912	8.8009	4210234	0.47
2010:M12	555.66	499.25	2193.19	243.75	3045.66	338.52	694742885	77.21	31.68	26990360	3.00	13.66	5.70	1 892	7 872	8.7564	4230869	0.47
2011:M1	377.84	338.02	1501.81	164.83	1736.80	190.63	413230873	45.36	27.52	14454733	1.59	16.37	8.30	1 907	7 864	8.6323	4252730	0.47
2011:M2	358.80	320.99	1479.76	162.41	2078.30	228.11	514630004	56.48	34.78	13666113	1.50	16.40	8.90	1 912	7 983	8.7629	4284649	0.47
2011:M3	407.16	364.25	1559.48	171.16	2157.90	236.85	629378538	69.08	40.36	15744512	1.73	16.43	9.05	1 929	8 857	9.7223	4342184	0.48
2011:M4	361.52	323.42	1474.14	161.80	2167.10	237.86	474286964	52.06	32.17	17299051	1.90	16.41	9.00	1 947	9 435	10.3568	4352721	0.48
2011:M5	426.05	381.15	1573.33	172.68	2142.10	235.11	546718243	60.01	34.75	17576621	1.93	16.54	8.90	1 960	10 097	11.0834	4384548	0.48
2011:M6	540.00	483.09	1516.69	166.47	2098.30	230.30	511435248	56.13	33.72	20477756	2.25	16.50	8.84	1 985	10 609	11.6454	4393012	0.48
2011:M7	437.47	391.37	1726.55	189.50	2647.20	290.55	608421751	66.78	35.24	18551033	2.04	16.39	8.70	2 002	11 272	12.3732	4428981	0.49
2011:M8	479.26	428.75	1779.87	195.35	2477.28	271.90	647106637	71.02	36.36	19638277	2.16	16.40	8.50	2 038	11 787	12.9385	4448019	0.49
2011:M9	407.67	364.71	1809.68	198.63	2529.16	277.59	579816989	63.64	32.04	22624346	2.48	16.19	8.40	2 056	12 204	13.3963	4459473	0.49

2011:M10	670.28	599.64	1817.59	199.49	2542.00	279.00	547372203	60.08	30.12	23980699	2.63	16.07	8.30	2 073	12 477	13.6959	4483255	0.49
2011:M11	525.36	470.00	1802.46	197.83	2518.40	276.41	571569377	62.73	31.71	22520247	2.47	16.21	8.00	2 104	12 778	14.0263	4534927	0.50
2011:M12	504.05	450.93	2124.09	233.14	3093.60	339.55	731221685	80.26	34.43	26110662	2.87	16.24	7.90	2 132	13 220	14.5115	4580244	0.50
2012:M1	443.01	436.46	1633.42	176.87	1843.00	199.57	480193961	52.00	29.40	22723752	2.46	16.27	4.80	2 148	13 686	14.8277	4621496	0.50
2012:M2	423.47	417.21	1574.43	170.48	2256.10	244.30	651158679	70.51	41.36	22485774	2.43	16.24	3.70	2 157	18 193	19.7107	4626628	0.50
2012:M3	464.23	457.37	1593.93	172.59	2463.00	266.70	735056446	79.59	46.12	26817675	2.90	16.17	3.10	2 168	20 994	22.7454	4659994	0.50
2012:M4	469.51	462.57	1572.22	170.24	2311.50	250.30	601895152	65.17	38.28	26080865	2.82	16.09	2.70	2 183	28 821	31.2254	4749849	0.51
2012:M5	457.72	450.95	1609.72	174.30	2363.50	255.93	696669783	75.44	43.28	29360529	3.18	16.05	2.46	2 216	37 194	40.2969	4807471	0.52
2012:M6	542.43	534.41	1559.35	168.85	2498.20	270.51	632936555	68.54	40.59	28748400	3.11	15.99	2.20	2 227	36 310	39.3391	4825651	0.52
2012:M7	532.95	525.07	1979.42	214.34	2896.60	313.65	764997642	82.84	38.65	28959966	3.14	15.65	2.01	2 195	36 523	39.5699	4807887	0.52
2012:M8	471.39	464.43	1964.52	212.72	2863.74	310.10	652862474	70.69	33.23	29459424	3.19	15.61	1.70	2 214	36 514	39.5601	4841088	0.52
2012:M9	500.73	493.33	1801.08	195.03	2614.28	283.08	679358791	73.56	37.72	30576601	3.31	15.39	1.50	2 224	36 702	39.7638	4920203	0.53
2012:M10	482.66	475.53	1838.66	199.10	2656.49	287.65	738552668	79.97	40.17	36005097	3.90	15.43	1.30	2 226	36 655	39.7129	4964791	0.54

2012:M11	430.04	423.68	1777.60	192.48	2546.97	275.80	716520474	77.59	40.31	35526279	3.85	15.21	1.20	2 240	36 427	39.4659	5071379	0.55
2012:M12	628.65	619.36	2262.64	245.00	4402.41	476.71	877155394	94.98	38.77	33462909	3.62	15.14	1.10	2 260	36 860	39.9350	5008107	0.54
2013:M1	478.23	480.15	1610.00	172.07	2000.00	213.77	567283056	60.63	35.23	35337620	3.78	15.20	0.80	2 261	37 175	39.7169	5025502	0.54
2013:M2	413.67	415.33	1855.60	198.32	2320.00	247.97	773047103	82.62	41.66	38565656	4.12	15.35	1.00	2 279	36 934	39.4594	5205166	0.56
2013:M3	491.88	493.85	1986.00	212.26	2656.20	283.90	795043384	84.97	40.03	37629160	4.02	14.98	1.20	2 295	37 266	39.8141	5174867	0.55
2013:M4	457.88	459.72	1696.60	181.33	2365.90	252.88	725605916	77.55	42.77	41131142	4.40	14.85	1.40	2 331	37 080	39.6154	5270224	0.56
2013:M5	522.53	524.63	1860.80	198.88	2461.90	263.14	791744843	84.62	42.55	53917670	5.76	13.90	1.70	2 343	37 075	39.6100	5240834	0.56
2013:M6	543.26	545.44	1924.60	205.70	2526.60	270.05	726304848	77.63	37.74	47377761	5.06	14.19	1.96	2 351	37 166	39.7073	5300763	0.57
2013:M7	544.54	546.73	2088.50	223.21	2869.40	306.69	857534559	91.65	41.06	48326151	5.16	14.21	2.10	2 368	36 388	38.8761	5374902	0.57
2013:M8	547.57	549.77	2061.70	220.35	2800.00	299.27	775452830	82.88	37.61	45120047	4.82	14.33	2.20	2 375	35 715	38.1571	5331036	0.57
2013:M9	569.50	571.78	2316.00	247.53	3100.00	331.34	772442727	82.56	33.35	51661435	5.52	14.26	2.30	2 396	35 152	37.5556	5346774	0.57
2013:M10	514.81	516.88	2389.00	255.33	3400.00	363.40	841115054	89.90	35.21	57108089	6.10	14.14	2.30	2 397	34 383	36.7340	5362835	0.57
2013:M11	481.80	483.73	2176.00	232.57	2900.00	309.96	842338744	90.03	38.71	56543976	6.04	14.33	2.30	2 411	33 301	35.5780	5515003	0.59

2013:M12	602.38	604.80	2213.00	236.52	5100.00	545.10	1074365049	114.83	48.55	66738741	7.13	14.44	2.40	2 422	33 285	35.5609	5672617	0.61
2014:M1	459.96	464.60	2300.00	242.69	2400.00	256.52	707712626	75.29	30.77	54816876	5.83	14.13	2.20	2 417	33 045	34.8944	5752339	0.61
2014:M2	432.99	437.36	1999.00	210.93	2700.00	288.58	875030069	93.09	43.77	54645663	5.81	14.16	2.10	2427	32699	34.5290	5808208	0.61
2014:M3	494.70	499.70	2442.00	257.67	3200.00	342.03	954933309	101.59	39.10	66347001	7.06	14.47	2.00	2443	37416	39.5100	5863303	0.62
2014:M4	533.45	538.84	1991.00	210.09	2742.00	293.07	883719842	94.01	44.39	72742225	7.74	14.45	1.90	2465.00	43049.00	45.4583	5907930	0.62
2014:M5	552.75	558.33	2102.00	221.80	2652.00	283.45	928797508	98.81	44.19	74955256	7.97	14.20	1.70	2462.00	48582.00	51.3010	5967231	0.63
2014:M6	559.05	564.70	1950.00	205.76	2447.00	261.54	915383904	97.38	46.94	76404723	8.13	14.05	1.60	2476.00	52413.00	55.3464	6003289	0.63
2014:M7	554.15	559.75	2268.00	239.31	2963.00	316.70	1018751398	108.38	44.92	87351265	9.29	14.13	1.50	2493.00	53988.00	57.0095	5826940	0.61
2014:M8	546.20	551.72	2085.00	220.00	2741.00	292.97	872187387	92.79	41.83	78102244	8.31	14.36	1.40	2510.00	56731.00	59.9060	5865940	0.62
2014:M9	524.80	530.10	2219.00	234.14	2836.00	303.12	912497505	97.07	41.12	48019436	5.11	14.31	1.50	2543.00	58609.00	61.8891	5900667	0.62
2014:M10	536.00	541.41	1821.00	192.15	2933.00	313.49	924249020	98.32	50.76	79190014	8.42	14.33	1.60	2556.00	64297.00	67.8955	5863896	0.62
2014:M11	476.80	481.62	2464.00	260.00	2944.00	314.66	917496977	97.61	37.24	86485972	9.20	14.14	1.50	2586.00	68676.00	72.5195	5964192	0.63
2014:M12	552.30	557.88	3755.00	396.22	5365.00	573.43	1176021016	125.11	31.32	103484759	11.01	13.84	1.40	2609.00	73016.00	77.1024	5965136	0.63

2015:M01	383.20	421.10	1876.00	195.56	2413.00	251.54	829687226	86.49	44.23	90550118	9.44	13.81	0.20	2618.00	74584.00	77.7727	6017608	0.63
2015:M02	367.40	403.74	2430.00	253.31	2874.00	299.59	1019122436	106.24	41.94	91411948	9.53	13.71	2.00	2622.00	77261.00	80.5641	6032226	0.63
2015:M03	459.90	505.38	2890.00	301.26	3265.00	340.35	1056620784	110.14	36.56	96235920	10.03	14.15	2.80	2633.00	77631.00	80.9499	6037556	0.63
2015:M04	533.00	585.71	2180.00	227.25	2861.00	298.24	990740822	103.28	45.45	94249137	9.82	14.02	3.10	2642.00	78039.00	81.3754	6048523	0.63
2015:M05	490.50	539.01	2600.00	271.03	3192.00	332.74	923435256	96.26	35.52	95593457	9.96	14.14	3.40	2670.00	78324.00	81.6726	6065231	0.63
2015:M06	513.00	563.74	2720.00	283.54	3347.00	348.90	920477847	95.95	33.84	97533552	10.17	14.05	3.50	2703.00	78264.00	81.6100	6088243	0.63
2015:M07	603.80	663.52	2790.00	290.84	3471.00	361.83	1042748214	108.70	37.37	106946961	11.15	13.98	3.70	2685.00	77959.00	81.2920	5855899	0.61
2015:M08	413.90	454.84	2540.00	264.78	2707.00	282.18	905643244	94.41	35.66	106207721	11.07	13.97	3.80	2702.00	77913.00	81.2440	5759429	0.60
2015:M09	484.80	532.75	2730.00	284.58	3147.00	328.05	892691135	93.06	32.70	106654914	11.12	13.72	3.70	2707.00	77170.00	80.4692	5647307	0.59
2015:M10	547.90	602.09	2810.00	292.92	3108.00	323.99	965999759	100.70	34.38	109893645	11.46	14.01	3.70	2711.00	76932.00	80.2211	5685115	0.59
2015:M11	439.80	483.30	2290.00	238.72	2906.00	302.93	912670671	95.14	39.85	106185197	11.07	13.23	3.70	2695.00	76210.00	79.4682	5678583	0.59
2015:M12	454.00	498.90	2210.00	230.38	4657.00	485.46	1175636570	122.55	53.20	135657501	14.14	13.76	4.00	2694.00	80301.00	83.7341	5659495	0.59