

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI

Əlyazması hüququnda

BANK FİLİAL ŞƏBƏKƏSİNİN SƏMƏRƏLİ FƏALİYYƏTİNDƏ İNNOVASIYALARIN ROLUNUN TƏDQIQI

İxtisas: 5304.01 – İqtisadi fəaliyyət növləri

Elm sahəsi: iqtisad

İddiaçı: **Məhəmməd Osman oğlu Nağıyev**

Fəlsəfə doktoru elmi dərəcəsi almaq üçün
təqdim edilmiş dissertasiyanın

A V T O R E F E R A T I

Bakı - 2025

Dissertasiya işi Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye Universitetinin “Menecment” kafedrasında yerinə yetirilmişdir.

Elmi rəhbər: iqtisad elmləri doktoru, professor
Mehrəli Məmməd oğlu Fərzəliyev

**Rəsmi
opponentlər:** iqtisad elmləri doktoru, professor
Atiq Ehsan oğlu Kərimov

iqtisad elmləri üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
Ələsgər Mehdi oğlu Əliyev

iqtisad elmləri üzrə fəlsəfə doktoru
İlqar Vaqif oğlu Sadıqov

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Ali Attestasiya Komissiyasının Azərbaycan Dövlət İqtisad Universitetinin nəzdində İqtisadi Araşdırmalar Elmi-Tədqiqat İnstitutunun nəzdində fəaliyyət göstərən FD 1.11 Dissertasiya şurası

Dissertasiya şurasının
sədri:

Əməkdar elm xadimi
iqtisad elmləri doktoru, professor
Yadulla Həmdulla oğlu Həsənlı

Dissertasiya şurasının
elmi katibi:

iqtisad elmləri üzrə fəlsəfə doktoru
Rəşad Aktiv oğlu Hüseynov

Elmi seminarın
sədri:

iqtisad elmləri doktoru, professor
Gülənbər Arif qızı Əzizova



İmza

İmza

İmza

İŞİN ÜMUMİ SƏCİYYƏSİ

Mövzunun aktuallığı və işlənmə dərəcəsi. İstənilən ölkənin iqtisadiyyatının formalaşmasında bank sektoru mühüm rol oynayır. Müasir şərait dinamikliyi, yüksək rəqabətliliyi, elmi-texniki inkişafın artması ilə səciyələnilir, bu da bankların fəaliyyəti istiqamətlərinin daima genişlənməsinə, yeni, tələb olunan bank xidmətlərinin və məhsullarının işlənilib hazırlanmasına gətirib çıxarır. Bütün bunlar da bank sektorunun səmərəli və müvəffəqiyyətli işi üçün lazımi bazadır və ölkədə iqtisadi inkişaf bundan asılıdır. Bankların dayanıqlı fəaliyyəti və inkişafı məqsədilə gələcəkdə onun rəqabət üstünlüklərini təmin edən yeniliklər (innovasiyalar) vasitəsilə bankların fəaliyyətinin səmərəliliyinin artırılmasına ehtiyac vardır.

Qeyd etmək lazımdır ki, hal-hazırda Azərbaycanın bank sektorunda kommersiya banklarının filialları hər hansı bir sistemli və metodoloji qaydalara əsaslanaraq açılmır. Bu da öz növbəsində səmərəsiz fəaliyyət göstərən filialların açılmasına gətirib çıxarır. Aparılmış araşdırmalar nəticəsində məlum olmuşdur ki, hal-hazırda Azərbaycan bank sektorunda filial şəbəkəsinin formalaşması üçün hər hansı bir metodika yoxdur. Bu səbəbdən filial şəbəkəsinin səmərəli qurulmasında çətinliklər mövcuddur.

Nəticə etibarilə filial şəbəkəsinin səmərəli təşkil edilməsi üçün riyazi-statistik hesablama əsaslanan metodikaya zərurət vardır. Bu məqsədlə filial şəbəkəsinin səmərəli təşkil edilməsi üçün dünyada hansı metodikalardan istifadə edilməsi araşdırılmışdır. Lakin, bu istiqamətdə tam yekun nəticə verən hər-hansı konkret metodikanın olmadığı müəyyən edilmişdir. Bu məqsədlə filial şəbəkəsinin səmərəli təşkil edilməsi üçün dünyada hansı metodikalardan istifadə edilməsi araşdırılmışdır. Lakin, bu istiqamətdə tam yekun nəticə verən hər-hansı konkret metodikanın olmadığı müəyyən edilmişdir. Belə ki, banklarda innovasiyalar, bankların səmərəliliyinin ölçülməsi və s. istiqamətlər üzrə metodikalar müəyyən etsəm də, bankın fəaliyyət göstərdiyi ərazi üzrə filialların yerləşməsinə müəyyən etmək üçün dəqiq hesablama ilə nəticə verəcək hər hansı metodika aşkar edilməmişdir. Digər tərəfdən, yuxarıda qeyd etdiyim kimi, data əsaslı deyil, daha çox “intuitiv” şəkildə formalaşan filial dislokasiyaları və

şəbəkənin formalaşması, nəticədə isə filialların səmərəsiz fəaliyyəti bu cür metodikaya ehtiyacın olduğunu göstərir. Digər bankların filialları haqqında dəqiq statistik məlumat əldə edə bilməsəm də, ölkəmizin ən böyük və sistem əhəmiyyətli banklarından biri olan Kapital Bank misalında statistik olaraq bunu görmək mümkündür. Bu iş üzrə Kapital Bankın filiallarının həqiqi statistik rəqəmləri ilə aparılmış hesablamalarda şəbəkədə səmərəliliyi kifayət qədər az olan filialların olduğunu görmək mümkün olacaq. Bu da bir daha onu göstərir ki, filial şəbəkəsinin səmərli təşkili üçün metodikanın olması vacibdir.

Tədqiqatın obyektı və predmeti. Tədqiqat obyektı kimi Kapital Bank və onun filialları götürülmüşdür. Bank filial şəbəkəsinin fəaliyyətinin səmərəliliyinin yüksəldilməsində innovasiyanın rolunun tədqiqi dissertasiya işinin predmetini təşkil edir.

Tədqiqatların məqsədi və vəzifələri. Tədqiqatın məqsədi müasir şəraitdə Azərbaycanda bank filial şəbəkəsinin fəaliyyətinin təşkilində innovasiyanın tətbiqi səviyyəsinin kompleks tədqiqi əsasında ölkədə bank filial şəbəkəsinin fəaliyyətinin səmərəliliyinin yüksəldilməsində innovasiyanın tətbiqi istiqamətlərini müəyyən etmək və ondan səmərəli istifadə yollarına dair elmi və praktiki cəhətdən əsaslandırılmış təklif və tövsiyələr işləyib hazırlamaqdan ibarətdir.

Yuxarıda göstərilən məqsədə nail olmaq üçün dissertasiya işi aşağıda verilən birbaşa əlaqəli vəzifələrin kompleksini müəyyənləşdirir.

Bu məqsədə nail olmaq üçün bir-biri ilə əlaqəli aşağıdakı vəzifələri müəyyən edilmişdir:

1. Azərbaycan Respublikasının bank sisteminin inkişafını təhlil etmək, tendensiyları ümumiləşdirmək və innovasiyaların tətbiqi mərhələlərini sistemləşdirmək;

2. Bankda innovativ metodların tətbiqi obyektini nəzəri cəhətdən əsaslandırmaq, bank innovasiyası anlayışının mahiyyətini aydınlaşdırmaq və bankın fəaliyyətinin səmərəliliyini artıracaq bank innovasiyalarının təsnifatını təklif etmək;

3. 20-ci əsrin sonu – 21-ci əsrin əvvəllərinin yeni bank məhsullarını, texnologiyalarını və xidmətlərini təhlil etmək, müasir açıq iqtisadiyyat şəraitində fəaliyyət səmərəliliyinin və rəqabət qabiliyyətinin artırılmasına töhfə verən bankın filiallarının innovativ

fəaliyyətinin əsas istiqamətlərini müəyyən etmək və sistemləşdirmək;

4. Bank fəaliyyətində ən perspektivli yeniliklər kimi infokommunikasiya texnologiyalarının inkişafı üzrə dünya və ölkə təcrübəsini ümumiləşdirmək və onlardan istifadənin səmərəliliyini artırmaq üçün tövsiyələr hazırlamaq;

5. İnnovasiyalardan istifadə əsasında bank filial şəbəkəsinin fəaliyyətinin səmərəliliyinin artırılmasına sistemli yanaşmanın əsas prinsiplərini işləyib hazırlamaq;

6. Bank işinin xüsusiyyətlərini nəzərə almaqla bankın filiallarının innovativ fəaliyyətinin səmərəli idarə edilməsi prinsiplərini formalaşdırmaq və bunun əsasında bank işinin həyata keçirilməsinin səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi sisteminin hansı meyarlara uyğun olduğunu müəyyən etmək;

7. Bank işində innovasiyaların tətbiqinin xüsusiyyətlərini nəzərə almağa imkan verən bankın filial şəbəkəsinin fəaliyyətinin səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi metodunun seçimini əsaslandırmaq və innovativ fəaliyyətinin idarə edilməsi modelini qurmaq;

8. İnnovativ məhsulun və innovativ texnologiyanın tətbiqinin səmərəliliyini qiymətləndirməyə imkan verən bank fəaliyyətinin əsas fəaliyyət göstəriciləri sistemini yaratmaq;

9. Bankın innovativ fəaliyyətini müəyyənləşdirən və bank filiallarının səmərəli fəaliyyətinə - effektivliyə təsir edən meyarlar əsasında Kredit, Qeyri-kredit, Daxili proseslər və Maliyyə istiqamətləri metodu ilə bank filiallarının fəaliyyətinin səmərəliliyi müəyyənləşdirmək.

Tədqiqat metodları. Tədqiqatın metodik əsasları dissertasiya işində təklif olunan əsas nəticələrin və tövsiyələrin iqtisadi əsaslandırılmasına kömək edən analizi və sintezi, müşahidəsi, müqayisəsi, sistematik yanaşma, ekspert qiymətləndirmələri, qruplaşdırma, ümumiləşdirmə kimi ümumi bilik metodları ilə formalaşdırılmışdır.

Müdafiəyə çıxarılan əsas müddəalar.

1. Bank filiallarının səmərəliliyinin müəyyən edilməsi;

2. Bank filiallarının səmərəliliyinin artırılması üçün hədəflərin müəyyən edilməsi;

3. Səmərəliliyin və hədəflərin müəyyən edilməsində yeni metodikanın verilməsi;

4. Filial şəbəkəsinin səmərəli təşkili üçün optimal sayın müəyyən edilməsi müdafiəyə çıxarılan əsas müddəalardır.

Dissertasiya tədqiqatının elmi yeniliyi KapitalBankın fəaliyyətinin səmərəliliyini artıran filial şəbəkəsinin innovativ fəaliyyət mexanizminin praktiki tətbiqi ilə bağlı nəzəri və metodik müddəaların sistemləşdirilməsi, əsaslandırılması və riyazi həlli təşkil edir.

Müəllif tərəfindən şəxsən qəbul edilən ən əhəmiyyətli, müəyyənləşdirilmiş yenilik müddəaları aşağıdakıları əhatə edir:

- Bankın fəaliyyətinin yüksəldilməsi prinsipləri və metodlarını davamlı təkmilləşdirməyi, bank əməliyyatlarının innovativ mexanizmlərini inkişaf etdirməyi və bank risklərinin idarə edilməsi prinsiplərini dəqiqləşdirməyi tələb edən xarici mühit amillərinin və daxili mühitin təsirlərini nəzərə alaraq bankın fəaliyyətinə sistemli yanaşma hazırlamışdır.

- Bank filiallarının fəaliyyətinin artırılması və ya yenilikləri tətbiq etmək imkanını nəzərə alaraq, bank məhsullarının və xidmətlərin yaradılmasında innovativ fəaliyyətinin həyata keçirilməsi üçün prioritet sahələr - istiqamətlər vurğulanmışdır.

- Bankın filial şəbəkəsinin inkişafı üçün innovasiya və investisiya yönümünün məntiq modeli təklif edilmişdir və onun fəaliyyətinin qiymətləndirilməsi üçün göstəricilər verilmişdir, həmçinin bankın innovasiya strategiyasının nəticələrinə nail olmaq üçün riyazi formul müəyyən edilmişdir.

- Bankın innovativ fəaliyyətini müəyyənləşdirən və bank filiallarının səmərəli fəaliyyətinə - effektivliyə təsir edən meyarlar, bankın göstəriciləri, Kredit istiqaməti, Qeyri-kredit istiqaməti, Maliyyə istiqaməti və Daxili proseslər istiqaməti adlı meyarlarla bank filiallarının fəaliyyətinin səmərəliliyi müəyyənləşdirilmiş və riyazi model təklif edilmişdir.

Tədqiqatın nəzəri və praktiki əhəmiyyəti Kapital Bankın filial şəbəkəsinin innovativ fəaliyyətinin müəyyən metodik aspektlərini inkişaf etdirmək və onun fəaliyyətinin səmərəliliyini artırmaqdır.

Araşdırmadan əldə edilmiş əsas **praktiki nəticələr** bankın

uzunmüddətli uğurlu inkişafına yönəldilmiş bank filial şəbəkəsinin fəaliyyətinin effektiv sistemini yaratmağa imkan verir.

Tədqiqatın praktiki əhəmiyyəti də dissertasiya işində hazırlanmış təkliflərin Kapitalbankın fəaliyyətində istifadə oluna biləcəyi faktıdır. Dissertasiya işində hazırlanmış təkliflər Kapitalbankın fəaliyyətində, filial şəbəkəsinin səmərəli təşkil edilməsi istiqamətində, o cümlədən filial lokasiyalarının müəyyən edilməsi, yeni filialların açılması və onların relokasiyası üçün istifadə olunur.

Dissertasiya işinin əsas müddəalarına və nəticələrinə beynəlxalq və elmi-praktik konfranslarda müsbət qiymətləndirmə edilmişdir. Bankın səmərəliliyinin (effektivliyinin) artırılması üçün innovativ fəaliyyətlərin həyata keçirilməsi ilə bağlı işin praktiki müddəaları bankın filial şəbəkəsinin yaradılmasında sınaqdan keçirilmiş və Kapitalbankda filial şəbəkəsinin xidmət keyfiyyətinin ölçülməsi və artırılmasında, həmçinin bankın filiallarının fəaliyyət səmərəliliyinin artırılması məqsədilə tətbiq edilməsi barədə verilmiş 2 ədəd icra sənədləri ilə təsdiqlənmişdir (Kapitalbankdan, №129000/131, 22.01.22 və №129000/132, 22.01.22 tarixli icra arayışları əlavədə verilir).

Aprobasiyası və tətbiqi. Dissertasiya işində aparılmış elmi araşdırmaların məzmunu 17 məqalədə öz əksini tapmışdır ki, bunlardan 10 məqalə Rusiya Federasiyasının Ali Attestasiya Komissiyasının tövsiyə etdiyi jurnal və nəşrlərdə, 7 məqalə isə Azərbaycan Respublikasında Ali Attestasiya Komissiyasının tövsiyə etdiyi jurnalda və beynəlxalq elmi texniki konfrans materialları toplusunda dərc edilmiş əsərlərdir.

Dissertasiya işinin yerinə yetirildiyi təşkilatın adı. Təqdim olunan dissertasiya işi Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye Universitetində yerinə yetirilmişdir.

Dissertasiyanın həcmi və quruluşu. Təqdim olunan dissertasiya işi giriş, üç fəsil, nəticə, ədəbiyyat siyahısından ibarət olmaqla, 46 cədvəl, 20 şəkil, 3 qrafik və 173 adda istifadə olunmuş ədəbiyyat daxildir. Cədvəl, şəkil, qrafik və ədəbiyyat siyahısı istisna olmaqla dissertasiyanın ümumi həcmi 210698 işarədən (giriş 23750, I fəsil 47004, II fəsil 71628, III fəsil 60481, nəticə 7835) ibarət olmaqla 163 səhifə təşkil edir.

DİSSERTASIYANIN MÜNDƏRİCATI

Giriş.

Fəsil I. İnnovativ bank fəaliyyətinin təşkilinin nəzəri əsasları

- 1.1. Bank fəaliyyətinin səmərəli təşkili və ona təsir edən amillər.
- 1.2. Bank fəaliyyətinin səmərəlili təşkilində innovasiyanın rolu.
- 1.3. İnnovativ bankçılığın idarəedilməsi, rəqəmsal və ənənəvi bankçılığa konseptual yanaşma.
- 1.4. Bank fəaliyyətində rəqəmsal və ənənəvi bankçılığın rolu.

Fəsil II. Azərbaycanın kommersiya banklarında risklərin idarə edilməsinin qiymətləndirilməsi və filialların səmərəli fəaliyyətini müəyyən edən innovativ metodikaların tədqiqi

- 2.1. Bank risklərinin mahiyyəti, növləri, təsir fəaliyyəti, yaranan risklərin istiqamətləri və xüsusiyyətlərinin təhlili.
- 2.2. Bankın innovativ fəaliyyətində yaranan risklərin istiqamətləri və xüsusiyyətləri, Azərbaycan bankları üzrə təhlil və qiymətləndirmə.
- 2.3. Bank fəaliyyətinin inkişafı istiqamətində innovativ mexanizmlərin hazırlanması və səmərəliliyin yüksəldilməsi yolları üzrə modelləşdirmə.
- 2.4. İnnovativ metodların tətbiqi ilə bank fəaliyyətinin səmərəliliyinin qiymətləndirməsinin tədqiqi.

FƏSİL III. Bank filial şəbəkəsinin səmərəliliyinin yüksəldilməsi və inkişafı istiqamətləri üzrə yeni innovativ metodların işlənilib hazırlanması

- 3.1. Filial şəbəkəsində səmərəliliyin qiymətləndirilməsi üzrə Yaponiya təcrübəsi və onun Azərbaycanda tətbiqi imkanları.
- 3.2. Bank filial şəbəkəsinin səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi və təşkili üçün yeni innovativ metodikanın işlənilib hazırlanması və istifadəsi.
- 3.3. Səmərəli fəaliyyətin təşkil edilməsi məqsədilə bankların optimal filial sayının müəyyən edilməsi metodikasının işlənilib hazırlanması və istifadəsi.

Nəticə.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat siyahısı.

MÜDAFİƏYƏ ÇIXARILAN MÜDDƏALAR

Müddəa 1. Bank filiallarının səmərəliliyinin müəyyən edilməsi:

Bankların səmərəli fəaliyyətində innovasiyaların rolunu qiymətləndirmək üçün dünya təcrübəsində müxtəlif metodlardan istifadə olunur ki, onların içərisində aşağıdakı metodlar daha geniş tətbiq edilir. Banklarda səmərəliliyin ölçülməsinin bir çox metodları var. Məsələn, ROA (Return to assets), ROE (Return to equity) və s. Lakin bankların ROA, ROE və s. göstəricilərin iştirak etməyən, amma səmərəlilik dərəcəsinə təsiri olan bir çox parametrlər var. Səmərəlilik hesablanarkən onların nəzərə alınması çox vacibdir. O göstəricilərə daxildir: Filialın potensialı, Gözləmə nisbəti, İş yükü, Xidmət keyfiyyəti, Satış göstəricilər və s. Bank filiallarının səmərəlilik göstəricilərini hesablayarkən bütün aspektlərin nəzərə alınması vacibdir. Bu baxımdan səmərəliliyin hesablanması üçün daha təkmil metodikanın hazırlanmasına zərurət vardır. Bu zərurəti nəzərə alaraq tərəfimdən bank filial şəbəkəsinin səmərəliliyinin ölçülməsi üçün yeni metodika hazırlanmışdır. Orijinal DEA CCR (Charnes, Cooper, and Rhodes)¹ modelinə əsaslanan müxtəlif nəzəri genişləndirmələr hazırlanmışdır. DEA çox sayda girişin birdən çox çıxışa çevrilməsinin səmərəliliyini öyrənən ən uyğun tədqiqat metodudur.

Səmərəlilik anlayışı. Səmərəlilik anlayışının açıqlanması üçün ilk nümunəni verək. Burada şərti bank filialları, onların kredit portfəlləri, icarə xərcləri, işçi sayı və mənfəətləri əks edilir. Burada girişlər (input), digər adı ilə resurslar və çıxışlar (output), digər adı ilə nəticələr göstərilir. Kredit portfeli, icarə xərcləri və işçi sayı – giriş (input), mənfəət isə çıxışdır (output). Bu yanaşma vasitəsilə filialların işçi sayı, aktivlər, mənfəət və digər göstəricilər əsasında səmərəlilik səviyyələri müqayisə edilə bilər. Qeyd etmək istəyirəm ki, araşdırmalarım nəticəsində məlum olmuşdur ki, hal-hazırda Azərbaycanda və ümumiyyətlə dünya üzrə bank filial şəbəkəsinin səmərəliliyi üzərindən filialların yerləşməsi üzrə lokasiyaların seçilməsi üçün

¹ Charnes A., Cooper W.W., Rhodes E. Measuring the Efficiency of decision-making units. // -European journal of operational research, - 1978. 2(6),- 429-444.

dəqiq riyazi hesablamalara əsaslanan hər hansı metodika yoxdur.

Aşağıda tərəfindən işlənilən hazırlanan yeni metodika öz əksini tapır. Hesablamalarda Kapital Bank ASC-nin filial şəbəkəsi və onların göstəricilərindən istifadə edilmişdir.

Hesablamalarda Kapital Bankın 96 sayda filialı və onların göstəriciləri istifadə edilmişdir. Cədvəl 1-də səmərəlilik dərəcəsi ən yüksək olan 10 filial və onların giriş (input) və çıxış (output) göstəriciləri əks olunmuş, səmərəlilik dərəcəsinə görə filiallar sıralanmışdır. Cədvəllərdə “Region/şəhər” sütununda “B” – Bakı ərzisində, “R” – regionlarda yerləşən filialları göstərir. Hesablamalarda istifadə edilən metod – DEA CRS (Constant return to scale)².

Cədvəl 1.

**Maliyyə üzrə 10 ən yüksək səmərəli filial və onların göstəriciləri
(manatla)**

Nö	R/Ş	Adları	crste	Mənfəət	Kredit portfeli	Nağd və ekviv.
1.	R	Naxçıvan	1	7 077 420	14 985 647	15 218 701
2.	B	Nərimanov	1	4 759 486	10 463 330	216 236
3.	R	Salyan	1	5 870 529	18 212 561	170 769
4.	R	Yevlax	1	4 021 206	12 914 558	116 703
5.	R	Cəlilabad	0,99	5 027 165	15 337 004	157 645
6.	R	Ağcabədi	0,97	7 581 738	23 959 138	231 056
7.	R	Şirvan	0,94	5 623 953	15 851 684	224 078
8.	R	Lənkəran	0,92	6 029 963	17 670 531	237 429
9.	R	Ağdam	0,92	4 771 119	15 307 323	167 304
10.	R	Sabirabad	0,91	6 114 748	19 201 540	222 544

Mənbə: Mütəlif tərəfindən tərtib edilmişdir

Maliyyə, Kredit, Qeyri-kredit və Daxili proseslər istiqaməti üzrə səmərəliliyin hesablanması. Nümunə üçün Maliyyə istiqaməti üzrə hesablama göstərilmişdir.

Digər istiqamətlər üzrə də hesablamalar eyni qaydada həyata keçirilir.

² Li Z., Crook J., Andreeva G. Dynamic prediction of financial distress using Malmquist DEA // Expert Systems with Applications. – 2017. – Vol. 80. – S. 94–106.

Müddəa 2. Bank filiallarının səmərəliliyinin artırılması üçün hədəflərin müəyyən edilməsi:

FTP (Fund Transferring Price) aləti filialın tələb olunanları və öhdəlikləri arasındakı fərq Baş ofis tərəfindən filialdan “alınır” və ya filiala “satılır”. Bu zaman yaranan faiz fərqi müsbət olduqda filialın mənfəəti artır, mənfəi olduqda mənfəəti azalır.

Yekun səmərəliliyin hesablanması. Yekun səmərəliliyin hesablanması üçün hər bir istiqamət üzrə müəyyən edilmiş səmərəlilik əmsalı öz çəki payına vurulur və alınan rəqəmlərin cəmi hesablanır. Bu qayda ilə bütün filialların səmərəlilik dərəcəsi hesablanmışdır.

Cədvəl 2-də yekun səmərəlilik dərəcəsi ən yüksək olan 10 filial əks olunmuş, səmərəlilik dərəcəsinə görə filiallar sıralanmışdır.

Cədvəl 2.

Yekun səmərəliliyi ən yüksək olan 10 filial və onların göstəriciləri

Çəki				0.2692	0.2666	0.2718	0.1924
№	B/Ş	Filiallar	crste	Kredit	Qeyri-kredit	Maliyyə	Daxili proseslər
1	B	Abşeron	0,864	0,605	0,853	1,000	1,000
2	B	Bakıxanov	0,842	0,420	1,000	1,000	1,000
3	R	Ağcabədi	0,831	0,972	0,852	1,000	0,500
4	R	Cəlilabad	0,830	0,985	0,957	0,720	0,691
5	R	Salyan	0,825	1,000	0,752	0,860	0,664
6	R	Füzuli	0,804	0,887	0,726	1,000	0,577
7	B	Binəqədi	0,796	0,730	0,830	0,837	0,799
8	B	Sumqayıt	0,796	0,553	0,883	0,957	0,818
9	B	Nərimanov	0,795	1,000	0,597	0,526	1,000
10	R	Ağdam	0,771	0,915	0,942	0,836	0,437

Mənbə: Mütəllif tərəfindən tərtib edilmişdir

Cədvəl 3-də yekun səmərəlilik dərəcəsi ən aşağı olan 10 filial əks olunmuş və filiallar sıralanmışdır.

Hədəf proyeksiyasının hesablanması: Burada 2 istiqamət üzrə hədəflər müəyyən edilə bilər. Giriş “input” parametrləri üzrə rəqəmlərin azaldılması (digər sözlə resursların azaldılması) və çıxış “output” parametrləri üzrə rəqəmlərin artırılması (nəticənin yüksəldilməsi) hədəfləri müəyyən edilir. Bu hədəflərə ingiliscə “projection” deyilir. Dissertasiyada bu termini Azərbaycan dilində “Hədəf proyeksiyası” adlandıracağıq.

Cədvəl 3.**Yekun səmərəliliyi ən aşağı olan 10 filial və onların göstəriciləri**

№	B/Ş	Çəki		0.2692	0.2666	0.2718	0.1924
		Filiallar	crste	Kredit	Qeyri-kredit	Maliyyə	Daxili proseslər
87.	B	Gənclik mall	0,496	0,515	0,348	0,484	0,692
88.	R	Qobustan	0,494	0,492	0,249	0,534	0,780
89.	R	Kəngərli	0,485	0,599	0,135	0,372	0,969
90.	R	Şahbuz	0,471	0,975	0,168	0,129	0,670
91.	R	Daşkəsən	0,456	0,472	0,176	0,500	0,758
92.	R	Şimal	0,436	0,265	0,374	0,495	0,680
93.	B	C.Cabbarlı	0,430	0,389	0,683	0,052	0,673
94.	R	Ordubad	0,430	0,485	0,254	0,181	0,949
95.	R	Səderək	0,427	0,517	0,165	0,188	1,000
96.	R	Cənub	0,380	0,374	0,360	0,000	0,951

Mənbə: Mütəllif tərəfindən tərtib edilmişdir

Cədvəl 4-də səmərəlilik dərəcəsi ən aşağı olan 10 filial üzrə hədəf proyeksiyaları hesablanmışdır.

Cədvəl 4.**Səmərəlilik dərəcəsi ən aşağı olan 10 filialın Mənfəət üzrə hədəf proyeksiyalarının hesablanması (manatla)**

Filial	Mənfəət	
	Faktiki	Hədəf proyeksiyası
Gənclik Mall	2,568,286	5,310,146
Qobustan	944,060	1,769,102
Kəngərli	430,115	1,154,703
Şahbuz	146,139	1,132,168
Daşkəsən	1,090,134	2,181,487
Şimal	614,635	1,241,185
Cəfər Cabbarlı	1,618,114	3,138,160
Ordubad	161,508	892,859
Səderək	130,130	691,009
Cənub	-313,551	778,282

Mənbə: Mütəllif tərəfindən tərtib edilmişdir

Nəticələrdən göründüyü kimi səmərəlilik hesablanmasının böyük praktiki əhəmiyyəti var. Belə ki, hazırlanan bu yeni metodika ilə bir çox parametrləri və meyarları nəzərə alaraq filialların səmərəliliyini

müəyyən etmək mümkündür. Yuxarıdakı cədvəldə bütün filiallar üzrə səmərəlilik əmsalları göstərilir.

Müddəa 3. Səmərəliliyin və hədəflərin müəyyən edilməsində yeni metodikanın verilməsi:

Bu metodikada da tətqiqat obyektini kimi Kapital Bank və onun filial şəbəkəsi götürülmüşdür.

Metodikanın hazırlanması üçün Ərazi olaraq Abbas Mirzə Şərifzadə küçəsi və onun ətrafındakı ərazilər (Yasamal adlanan ərazi) seçilmişdir. Filiallar üçün potensial yerlər: “ASAN Xidmət”, “İnşaatçılar metro stansiyası”, “Tibb texnikumu” və “Bizim market”. Bu metodikada bundan öncəki paraqrafda göstərilmiş, tərəfimdən işlənilib hazırlanmış səmərəlilik hesablanma metodikasından da geniş istifadə edilir.³

Real və hipotetik filialların müəyyən edilməsi: Xüsusi olaraq qeyd edilməlidir ki, bu ərazidə Kapital Bankın bir filialı fəaliyyət göstərir, həmin filial “İnşaatçılar” filialıdır. Ərazidə harada, neçə sayda və hansı ölçüdə (böyük/kiçik) filialının olmasını müəyyən etmək üçün növbəti addımlarda hipotetik filial anlayışından istifadə ediləcək. Hipotetik filial dedikdə hal-hazırda mövcud olmayan, amma açılmasının nə dərəcədə səmərəli olacağı xəyali filiallar nəzərdə tutulur. Hipotetik filiallar dedikdə kiçik ölçülü filiallar nəzərdə tutulur.

Yuxarıda potensial 4 filial yeri müəyyən edilmişdir. Məqsədimiz riyazi hesablama metodikası ilə həmin o 4 (və ya 3, və ya 2) yerdə açılacaq filialların məcmu şəkildə mövcud İnşaatçılar filialından daha səmərəli olub-olmamasını öncədən müəyyən etməkdir. Qeyd edilənləri nəzərə alaraq biz 1 real və 4 hipotetik filial müəyyən edirik (hipotetik filialların qarşısındakı “hf” – “hipotetik filial” anlamını ifadə edir). Real filial: İnşaatçılar filialı (“f” isə real filial anlamını verir). Hipotetik filiallar: 1. Asan hf, 2. İnşaatçılar hf, 3. Bizim hf, 4. Tibb hf. Qeyd etmək lazımdır ki, nəticələrin düzgün olması üçün İnşaatçılar filialının yerləşdiyi İnşaatçılar metro stansiyası ərazisində İnşaatçılar hipotetik filialının da simulyasiyası aparılacaq.

³ Naghiyev M.O. Characteristics of using methods to evaluate the efficiency of bank branches // Azərbaycan Ali Texniki Məktəblərinin Xəbərləri Jurnalı. Bakı. – 2022. No 6, (24), – s. 76-83.

Cədvəl 5.

Filialların yekun xərcləri (manatla)

Filial	İnşaatçılar f.	"ASAN hf"	"İnşaatçılar hf"	"Tibb hf"	"Bizim hf"
İcarə xərci	403,104	96,000	120,000	36,000	45,000
Əmək haqqı xərci	252,000	210,000	210,000	210,000	210,000
Digər xərclər (150%)	982,656	459,000	495,000	369,000	382,500
Toplam xərclər	1,637,760	765,000	825,000	615,000	637,500

Mənbə: Müəllif tərəfindən tərtib edilmişdir

Mənfəət/zərər proqnozunun verilməsi: Hesablamaların mürəkkəb olmamaması və işin xüsusiyyətləri nəzərə alınaraq filialların xərcləri 3 əsas hissəyə ayrılmışdır. İcarə xərci: Ərazidə mövcud icarə qiymətlərinə uyğun 150 kv.m.-lik filial sahəsi üçün icarə haqqı (kiçik ölçülü filial üçün sahə). Əmək haqqı xərcləri: 150 kv.m. sahədə çalışacaq heyətə ödəniləcək əmək haqqı xərcləri və digər sosial ödənişlər. Digər xərclər: İcarə və əmək haqqı xərclərindən qeyri digər xərclər cəm halında göstərilir.

Cədvəl 6.

Kapital Bank filiallarının səmərəlilik əmsalları

№	R/B	Filial	crste	№	R/B	Filial	crste
1.	B	Abşeron	0,864	15.	B	Əhmədli	0,716
2.	B	Bakıxanov	0,842	16.	B	Q.Qarayev	0,709
3.	B	Binəqədi	0,796	17.	B	Qaradağ	0,677
4.	B	Sumqayıt	0,796	18.	B	Suraxanı	0,650
5.	B	Nərimanov	0,795	19.	B	Bravo 1	0,607
6.	B	Qubadlı	0,764	20.	B	Ticarət	0,604
7.	B	Nərimanov KM	0,755	21.	B	Badamdar	0,594
8.	B	Bravo 2	0,753	22.	B	Bravo 3	0,593
9.	B	28 May	0,732	23.	B	Nizami	0,546
10.	B	Xəzər	0,731	24.	B	Sabunçu	0,542
11.	B	Şuşa	0,722	25.	B	İnşaatçılar	0,538
12.	B	H.Aslanov	0,719	26.	B	İçərişəhər	0,509
13.	B	Sahil	0,718	27.	B	Gənclik mall	0,496
14.	B	Neftçilər KM	0,718	28.	B	C.Cabbarlı	0,430

Mənbə: Müəllif tərəfindən tərtib edilmişdir

Qeyd etmək lazımdır ki, xərclərin tərkibində faiz xərcləri yoxdur, çünki FTP-də faiz xərcləri nəzərə alınır. Filialların gəlirləri: Hipotetik gəlirlərin hesablanması üçün tərəfindən yeni metodika işlənib hazırlanmışdır. Bunun üçün 4 göstəricidən istifadə olunacaq. “Etalon” filialın müəyyən edilməsi, Real və hipotetik filialların ətrafında yaşayan insan sayı, Real və hipotetik filialların önündən keçən piyadaların sayı, Real və hipotetik filialların önündən keçən avtomobillərin sayı. Hesablamalar üçün “Etalon” filialı anlayışı daxil edilir. “Etalon” filial anlayışı hipotetik filialların maliyyə göstəricilərini hesablamaq üçün lazımdır.

Cədvəl 6-dan göründüyü kimi orta göstəriciyə malik və hesablama üçün yeri, formatı ən uyğun olan filial Q.Qarayev filialıdır. Bu baxımdan “Q.Qarayev” filialı “Etalon” filial olaraq qəbul edilir.

“Etalon” filial müəyyən edildikdən sonra həmin filialın hipotetik filiallarla müqayisəsi aparılmalıdır. Dəqiq yerləşmənin hesablanması üçün bu məkanın yaxınlığında yaşayan əhəlinin sayı, həmin nöqtənin yanından keçən piyadalar və avtomobillərin sayı kimi məlumatlardan istifadə ediləcək. “Etalon” filialı olan “Qara Qarayev” filialının gəlirinin FTP (Fund Transferring Price) nəzərə alınmaqla yenidən hesablanması: Əsas hesablamalara keçməzdən əvvəl, “Qara Qarayev” filialının gəliri yenidən hesablanmalıdır, çünki bankın statistikasında FTP nəzərə alınmamışdır. FTP nəzərə alınmaqla Qara Qarayev filialının gəliri yenidən hesablanır.

Hipotetik filialların ümumi gəlirinin hesablanması: Bizdə hipotetik filiallar və “etalon” filialı üçün əhali sayı, piyada və avtomobil axını haqqında məlumatlar mövcuddur. “Etalon” filialının gəlirinin dəqiq rəqəmi məlum olduğuna görə, biz hipotetik filialların gəlirini proqnozlaşdırmaqla bilərik. “Etalon” filialının yerləşmə yeri hipotetik filialların yerləşmə yerinə uyğundur və “etalon” filialının səmərəlilik göstəricisi bankın bütün filialları arasında orta göstəriciyə yaxın olduğu üçün proqnozlaşdırma hesablamaları mümkün qədər realistik olacaq.

Ümumi proqnozlaşdırılmış gəlirlər (FTP daxil olmaqla) DEA ilə hesablanır. Hesablamaların düzgün olması üçün daxil olan məlumatlara işçilərin sayı əlavə edilib. Cədvəl 7-də proqnozlaşdırılan gəlirlər göstərilmişdir.

Cədvəl 7.

Hipotetik filialların proqnozlaşdırılan gəlirləri (gəlirlər manatla)

Filial	Piyada sayı	Avtomobil sayı	Əhali sayı	İşçilərin sayı	Real gəlir	Proqnozlaşdırılan gəlir
Qara Qarayev	11 927	14 951	55 000	22	5 445 972	-
İnşaatçılar filialı	10 005	9 418	258 000	14	X	3 430 551
“İnşaatçılar hf”	10 005	9 418	75 000	10	X	2 475 442
“Tibb hf”	1 731	6 908	31 000	10	X	790 390
“ASAN hf”	5 731	6 749	45 000	10	X	2 458 355
“Bizim hf”	5 278	14 935	107 000	10	X	2 409 980

Mənbə: Müəllif tərəfindən tərtib edilmişdir

Cədvəldən göründüyü kimi, “Real gəlir” sütunu “Etalon” filialı olan “Qara Qarayev” filialının real gəlirini əks etdirir. Məlumatlara əsaslanaraq, DEA metodu ilə hipotetik filialların gəlirinin proqnozu hesablanmışdır (“Proqnozlaşdırılan gəlir” sütunu). Daha dəqiq nəticələr əldə etmək üçün real filial “İnşaatçılar”ın gəliri faktiki rəqəmlərlə götürülməyib, eyni metodologiya ilə hesablanmışdır.

Hipotetik filialların mənfəətinin hesablanması: Hamıya məlum olduğu kimi, mənfəəti hesablamaq üçün gəlirdən xərcləri çıxarmaq lazımdır. Yuxarıda hər bir hipotetik filial üçün xərclərin məbləği müəyyənləşdirilib. Həmçinin, hipotetik filialların proqnozlaşdırılmış gəlirləri hesablanıb. Bütün bu məlumatları nəzərə alaraq, hipotetik filialların proqnozlaşdırılan mənfəətini hesablamaq mümkündür. Cədvəl 8-də filialların nəzərdə tutulan (gözlənilən) xalis gəliri göstərilmişdir.

Cədvəl 8.

Filialların mənfəətlərinin hesablanması (manatla)

Filial	İnşaatçılar filialı	“İnşaatçılar hf”	“ASAN hf”	“Tibb hf”	“Bizim hf”
Ümumi gəlir	3 430 551	2 475 442	2 458 355	790 390	2 409 980
İcarə xərci	403 104	120 000	96 000	36 000	54 000
Əmək haqqı xərci	252 000	210 000	210 000	210 000	210 000
Digər xərclər	982 656	495 000	459 000	369 000	396 000
Toplam xərclər	1 637 760	825 000	765 000	615 000	660 000
Mənfəət	1 792 791	1 650 442	1 693 355	175 390	1 749 980

Mənbə: Müəllif tərəfindən tərtib edilmişdir

Hesablamaların daha düzgün olması üçün “İnşaatçılar” filialının və hipotetik filialların mənfəəti DEA metodu ilə “Etalon” filialı ilə müqayisədə hesablanmışdır.

Müddəa 4. Filial şəbəkəsinin səmərəli təşkili üçün optimal sayın müəyyən edilməsi müdafiəyə çıxarılan əsas müddəalardır:

Kombinasiya anlayışında bir neçə hipotetik filialın ümumi səmərəliliyi nəzərdə tutulur. Bu, 2 hipotetik filial, 3 hipotetik filial və ya 4 hipotetik filial ola bilər və fərqli kombinasiyalarda həyata keçirilə bilər. Kombinasiyaların səmərəliliyinin müqayisəsi DEA metodologiyası ilə hesablanır.⁴

Kombinasiyaların səmərəliliyinin hesablanması:

Cədvəl 9.

Ümumi səmərəlilik hesablamasından: hipotetik filialların kombinasiyalarının və İnşaatçılar filialının səmərəlilik göstəricisi (manatla)

№	Filial	crste	Mənfəət	həq q	İcarə	Digər
				xərxi	xərxi	xərclər
64	İnşaat.+Bizim+ASAN hf	0,381	5 093 777	630 000	270 000	1 350 000
65	İnşaat. hf +Bizim hf	0,381	3 400 422	420 000	174 000	891 000
67	İnşaat. hf + ASAN hf	0,375	3 343 797	420 000	216 000	954 000
76	İnşaat. filialı	0,335	1 792 791	252 000	403 104	982 656
82	İnşaat. hf+Biz. hf + ASAN hf+ Tibb hf	0,295	5 269 166	840 000	306 000	1 719 000
87	Biz.hf + ASAN hf +Tibb hf	0,271	3 618 725	630 000	186 000	1 224 000
88	İnşaat.+ Bizim+ Tibb hf	0,267	3 575 811	630 000	210 000	1 260 000
89	İnşaat. + ASAN.+ Tibb hf	0,263	3 519 186	630 000	252 000	1 323 000
96	Bizim hf + Tibb hf	0,216	1 925 370	420 000	90 000	765 000
97	ASAN hf + Tibb hf	0,21	1 868 745	420 000	132 000	828 000
99	İnşaat. hf + Tibb hf	0,205	1 825 831	420 000	156 000	864 000

Mənbə: Müəllif tərəfindən tərtib edilmişdir

Beləliklə, məsələn, əgər səmərəlilik üzrə:

➤ Hipotetik filial 1+2 > İnşaatçılar filialı, deməli, İnşaatçılar filialı əvəzinə 2 kiçik filial açmağa dəyər;

⁴ Naghiyev M.O. Data envelopment analysis for identification of bank branches appropriate locations in terms of their efficient operation // Journal of regional and international competitiveness, Russia, Yaroslavl, – 2024. Vol.5, – p. 51-63.

➤ Hipotetik filial $1+2+3 >$ İnşaatçılar filialı, deməli, İnşaatçılar filialı əvəzinə 3 kiçik filial açmağa dəyər;

➤ Hipotetik filial $1+2+3+4 >$ İnşaatçılar filialı, deməli, İnşaatçılar filialı əvəzinə 4 kiçik filial açmağa dəyər və ya əksinə. Kombinasiyaların sayı qeyd edilən nümunədən daha çoxdur, yekun nəticə etibarilə səmərəlilik rəqəmi daha yüksək olan versiya üzrə filialların açılması (və ya mövcud filialın qalması) məqsədəuyğun hesab edilə bilər.

Hesablamalar DEA CRS metodu ilə aparılmışdır. Daha dəqiq bir nəticə əldə etmək üçün filial kombinasiyaları ümumi “Kapital Bank” filialları siyahısına daxil edilmiş və bankın bütün filiallarının səmərəliliyi hesablanmışdır, burada hər bir kombinasiyanın bir bütöv filial rolunu oynadığı qəbul edilib. Cədvəldə yalnız kombinasiyaların və “İnşaatçılar” filialının nəticələri göstərilmişdir. Müqayisə üçün birinci sütunda həmin kombinasiyanın/filialın bankın ümumi filial səmərəliliyi siyahısında ardıcıl nömrəsi göstərilib. Hesablamalarda xərclər kateqoriyası “giriş” məlumatları, mənfəət isə “çıxış” məlumatları olaraq qəbul edilib. Ən yüksək nəticəyə sahib olan versiya, sonrakılardan daha effektiv hesab edilir.

Nəticə etibarilə:

Effektiv deyil: İnşaatçılar hf + Bizim hf + ASAN hf + Tibb hf

Effektiv deyil: İnşaatçılar hf + ASAN hf + Tibb hf;

Effektiv deyil: İnşaatçılar hf + Bizim hf + Tibb hf;

Effektiv deyil: Bizim hf + ASAN hf + Tibb hf;

Effektiv deyil: İnşaatçılar hf + Tibb hf;

Effektiv deyil: ASAN hf + Tibb hf;

Effektiv deyil: Bizim hf + Tibb hf;

Effektivdir: İnşaatçılar hf + Bizim hf;

Effektivdir: İnşaatçılar hf + ASAN hf;

Ən effektiv: İnşaatçılar hf + Bizim hf + ASAN hf.

Mənfəətinin daha çox olmasını da nəzərə alsaq bu ən effektiv kombinasiya sayıla bilər. Nəticələrə görə, daha effektiv olan iki kombinasiyanı görürük: “İnşaatçılar hf” + “ASAN hf” və hipotetik filiallar “İnşaatçılar hf” + “Bizim hf” + “ASAN hf”. Daha yüksək mənfəətə görə, “İnşaatçılar hf” + “Bizim hf” + “ASAN hf” kombinasiyasını digər kombinasiyalarla müqayisədə ən effektiv hesab

etmək olar. Nəticə olaraq, hesab etmək olar ki, "Kapital Bank" nümunəsində bu üç kiçik filial bir böyük "İnşaatçılar" filialından daha səmərəlidir. Yekun olaraq desək, bu dissertasiya innovativ yeniliklər, bankların həm rəqəmsal, həm də fiziki xidmət göstərilən kanalları, onlarla bağlı yaranan risklər, bank filial şəbəkəsinin səmərəliliyi və digər mühüm mövzuları əhatə edir. Yaxın gələcəkdə rəqəmsal və ənənəvi bankçılığın paralel şəkildə inkişaf etməsi ehtimal edilir.

Bu dissertasiyada innovativ yeniliklərdən, xüsusən də DEA (Data Envelopment Analysis) metodunun tətbiqi ilə yeni bir səmərəlilik ölçülməsi modeli təqdim edilmişdir. Bu yeni metodun istifadəsi ilə bank filiallarının səmərəliliyini daha dəqiq və obyektiv şəkildə ölçmək mümkündür. Bu metodika, həmçinin bank filial şəbəkələrinin necə optimallaşdırılacağını, filialların hansı ərazilərdə açılmasının daha faydalı olacağını müəyyənləşdirməkdə də kömək edir. Dissertasiyada bu yanaşmaların real bank (Kapital Bank) nümunəsində necə tətbiq edildiyi barədə ətraflı məlumat verilmişdir. Həmçinin, müxtəlif ərazilərdə böyük və ya bir neçə kiçik filialın fəaliyyətinin daha səmərəli olmasını müəyyən etmək üçün yeni metodika təqdim edilmişdir. Xüsusilə vurğulamaq istərdim ki, hal-hazırda Kapital Bankda dissertasiyada öz əksini tapan metodikalardan istifadə edilir.

Filialların verilmiş perimetr üzrə harada və hansı ölçüdə açılmasının daha səmərəli olacağı məsələsi bu metodikalar vasitəsilə dəqiq, riyazi əsaslarla müəyyən edilə bilər. Bankların, digər maliyyə təşkilatlarının və şirkətlərin fəaliyyətlərini daha səmərəli şəkildə təşkil etmələri üçün bu yanaşmalardan istifadə edilə bilər. Dissertasiya zamanı əldə edilən nəticələr, həmçinin iqtisadiyyatın digər sahələrində də tətbiq oluna bilər. Bu metodikalar banklardan kənarda da, məsələn, parakəndə ticarət şəbəkələri və digər xidmət sahələrində də faydalıdır.

Qeyd etmək lazımdır ki, dissertasiyanın hazırlanmasında real rəqəmlərdən, empirik müşahidələrdən və müxtəlif ərazilərə səfərlər edilərək toplanmış məlumatlardan istifadə edilmişdir. Fərqli ədəbiyyat materiallarından istifadə edilərək dünyada mövcud yanaşmaların təhlil edilməsi bu dissertasiyanın beynəlxalq təcrübə ilə əlaqələndirilməsinə imkan vermişdir. Əminəm ki, bu işin nəticələri, xüsusilə yeni metodikalar, yalnız bank sektorunda deyil, həm də digər sahələrdə fəaliyyət göstərən şirkətlər və iqtisadiyyatın müxtəlif seqmentləri üçün

faydalı olacaq.⁵ Hazırlanan yeni metodikalar bankların fəaliyyətinin optimallaşdırılması və səmərəliliyinin artırılması, onların bazar mövqeyini gücləndirilməsində mühür rol oynaya bilər.

Dissertasiyada təqdim edilən metodlar filial şəbəkələrinin müasir texnologiyalarla daha da optimallaşdırılmasında, bank filiallarının səmərəliliyinin artırılmasında, həmçinin yeni filialların açılması və ya mövcud filialların yenidən qurulması qərarlarında kömək edəcək. Bu yanaşmaların praktikada tətbiqi, iqtisadiyyatımıza müsbət təsir göstərə və bank sektoru ilə bağlı digər məsələlərin həllinə yeni bir perspektiv gətirə bilər. Onu da qeyd etmək istərdim ki, bu dissertasiya yalnız bank filial şəbəkələrinin idarə olunmasında deyil, həm də ölkə iqtisadiyyatında səmərəliliyin artırılması baxımından mühüm töhfə verə bilər.

NƏTİCƏLƏR

1. Rəqəmsal və ənənəvi bankçılıq, bank riskləri araşdırılmış, DEA metodologiyası, onun işləmə mexanizmləri, bu metodika ilə xarici banklarda səmərəliliyin müəyyən edilməsi və bunun Azərbaycan bank sektorunda tətbiq edilməsi perspektivləri təhlil edilmişdir. DEA metodologiyasından istifadə edilərək Kapital Bank ASC-nin nümunəsində kommersiya banklarında, o cümlədən Azərbaycan bank sektorunda fəaliyyət göstərən bankların filiallarının səmərəliliyinin ölçülməsi və filial şəbəkəsinin optimal idarə edilməsində istifadə oluna biləcək yeni riyazi metodikalar işlənilib hazırlanmışdır.

2. Bankların əsas göstəriciləri olan kredit məhsulları üzrə satış göstəriciləri, qeyri-kredit məhsulları üzrə satış göstəriciləri, depozit cəlbi, kredit portfeli, mənfəət göstəricisi, nağd və onlara bərabər tutulan vəsaitlər, keyfiyyət göstəricilərindən gözləmə nisbəti (waiting time), xidmət dərəcəsi (serving rate), orta xidmət vaxtı və s. göstəricilər 4 fərqli kateqoriya altında birləşdirilərək hər biri üzrə səmərəlilik dərəcəsi müəyyən edilmişdir. Hesablamaların dəqiqliyi üçün iş yükü əmsalı, müştəri potensialı əmsalı və yerləşmə əmsalı kimi yeni əmsallar müəyyən edilmiş və səmərəliliyin hesablanmasında

⁵ Naghiyev M.O. DEA method for measuring the activity efficiency of the enterprise // Azərbaycan Ali Texniki Məktəblərinin Xəbərləri jurnalı, Bakı, – 2024. Cild 26, Buraxılış 2 (184), – s. 82-89.

onlardan istifadə edilmişdir. Əsas səmərəliliyin müəyyən edilməsi indiyə qədər istifadə edilməyən Kredit istiqaməti, Qeyri-kredit istiqaməti, Maliyyə istiqaməti və Daxili proseslər istiqaməti adlı yeni 4 fərqli kateqoriya müəyyən edilmiş və bankın əsas göstəriciləri həmin kateqoriyalar altında birləşdirilmiş və onun üzərindən hesablamalar aparılmışdır.

3. Nəticə etibarilə Kredit istiqaməti üzrə səmərəlilik hesablanması həyata keçirilmiş və 96 sayda filial üzrə orta göstərici 0,66 olaraq müəyyən edilmişdir. Şəhər filiallarının 68%-i, yəni 28 filialdan 19-u orta rəqəmdən yuxarı, region filiallarının 57%-i, yəni 68 filialdan 39-u orta rəqəmdən aşağı olmuşdur. Qeyri-kredit istiqaməti üzrə də səmərəlilik hesablanması aparılmış və nəticə etibarilə orta göstərici 0,51 olaraq hesablanmışdır. Şəhər filiallarının 96%-nin, yəni 28 filialdan 27-nin səmərəlilik göstəricisinin orta rəqəmdən yuxarı, region filialları üzrə isə 87%-nin, yəni 68 filialdan 59-nun səmərəlilik göstəricisinin orta rəqəmdən aşağı olması müəyyən edilmişdir.

4. Ən önəmli göstəricilərdən biri olan Maliyyə istiqaməti üzrə filialların orta göstəricisinin 0,60 olması müəyyən edilmişdir. Nəticə etibarilə şəhər filiallarının 82%-nin, yəni 28 filialdan 23-nün səmərəlilik göstəricisi orta rəqəmdən aşağı, region filiallarının 68%-nin, yəni 68 filialdan 46-nın səmərəlilik göstəricisi orta rəqəmdən yuxarı olmuşdur. Əsas xidmət keyfiyyəti göstəricisi olan Daxili proseslər istiqaməti üzrə orta rəqəm 0,82 olaraq hesablanmışdır. Şəhər filiallarının 54%-nin, yəni 28 filialdan 15-nin göstəricisi orta rəqəmdən yuxarı, region filiallarının 56%-nin, yəni 68 filialdan 38-nin səmərəlilik göstəricisinin orta rəqəmdən aşağı olması müəyyən edilmişdir.

5. Çəki paylarının müəyyən edilməsi üçün matris modeli işlənib hazırlanmış, bu formatda ilk dəfə 4 istiqamət üzrə xüsusi çəkilər hesablanmış, nəticə olaraq Kredit istiqaməti üzrə 26,92%, Qeyri-kredit istiqaməti üzrə 26,66%, Maliyyə istiqaməti üzrə 27,18%, Daxili proseslər istiqaməti üzrə isə 19,24% olaraq müəyyən edilmişdir.

6. Bütün komponentlərin iştirak etdiyi yekun hesablamada nəticə müəyyən edilmişdir, 96 filialın hər biri üzrə səmərəlilik əmsalı hesablanmışdır, bank filialları üçün isə orta səmərəlilik göstəricinin 0.634 olması müəyyən edilmişdir. Bankın Abşeron filialı 0.864 əmsalı

ilə ən səmərəli, Cənub filialı isə 0.380 əmsalı ilə səmərəliliyi ən aşağı olan filial olmuşdur. Şəhər filiallarının 64%-nin, yəni 28 filialdan 18-nin orta rəqəmdən yuxarı, region filiallarının 62%-nin, yəni 68 filialdan 42-nin orta rəqəmdən aşağı olması müəyyən edilmişdir.

7. Nəticə etibarilə, bütün bankların intuitiv deyil, riyazi hesablanmalara əsaslanmış yeni metodika ilə filial şəbəkələrində yer alan hər bir filialının səmərəlilik dərəcəsinin ölçülməsinə imkan verən yeni yeni metodika işlənib hazırlanmışdır. Dissertasiyada da qeyd edildiyi kimi, müxtəlif araşdırmalar nəticəsində DEA metodundan sadə qaydada istifadə edilərək (məsələn, göstərilən Yapon banklarının nümunəsində) səmərəlilik dərəcəsinin hesablanması nümunələri müəyyən edilmişdir. Tərəfindən hazırlanan metodikanın qeyd etdiyim digər metodikalardan əsas fərqi hesablamalarda filial fəaliyyətinə əhəmiyyətli dərəcədə təsir edən bir çox göstəricilərin yer alması, fərqli istiqamətlər üzrə ayrı hesablanması, FTP, matris metodu və digər dəqiq hesablama alətlərindən istifadə edilməsi, bununla da filialların səmərəlilik dərəcəsinin daha dəqiq müəyyən edilməsinə imkan verməsidir.

8. Metodikanın üstünlüklərindən biri də səmərəlilik dərəcəsi aşağı olan filialların səmərəliliyinin artırılması üçün onlara hədəf proyeksiyalarının təyin edilməsidir. Verilən hesablamalardan, səmərəliliyi aşağı olan Gənclik Mall filialı üçün Gündəlik tələbat kredit portfelinin 1,145,917 manatdan 4,088,048 manata çatdırılması, Daşkəsən filialının Birkart portfelinin 1,090,134 manatdan 2,181,487 manata çatdırılması, Cənub filialının 313,551 manat zərərinin 778,282 manat mənfəətə çatdırılması hədəf proyeksiyası olaraq təyin edilmişdir. İstənilən bankın filiallarına təyin ediləcək hədəf proyeksiyasına çatmaqla həmin filialların səmərəlilik dərəcəsinin artırmaq mümkündür.

9. Digər tərəfdən, müəyyən verilmiş ərazi üzrə hansı sayda filialın bank üçün daha səmərəli olmasının müəyyən edilməsi üçün xüsusi hesablama metodikası işlənib hazırlanmışdır. Nümunə kimi Kapital Bankın verilmiş ərazidə optimal filial sayının müəyyən edilməsi üçün hesablama aparılmışdır. Hesablamaların həyata keçirilməsinin mümkünlüyü məqsədilə yenilik olaraq "hipotetik filial" anlayışı verilmiş, real filialla hipotetik filiallar arasında müqayisə aparılmışdır.

10. Filialların faktiki xərc göstəricilərindən istifadə edilmiş, hipotetik xərclər müəyyən edilmiş, sözügedən ərazidə müəyyən edilmiş perimetrlər üzrə faktiki əhali sayı, piyada sayı, avtomobil sayı müəyyən edilmiş və onların üzərindən hesablamalar həyata keçirilmişdir. Hesablamalarda "orientir" rolunu oynaması üçün ərazi üzrə xarakterik xüsusiyyətləri daşıyan Kapital Bankın digər filialı 0.709 səmərəlilik əmsalı ilə "Etalon" filial Q.Qarayev filialı müəyyən edilmiş və növbəti addımlarda həmin filialın göstəricisi üzərindən hesablamalar aparılmışdır.

11. Hesablamalarda filialların dəqiq mənfəətinin hesablanması üçün FTP (Fund Transferring Price) metodundan istifadə edilmiş və "Etalon filial" olan Q.Qarayev filialı üçün bu metodun istifadəsi ilə 5,445,972 manat ümumi gəlir proqnozu hesablanmışdır.

12. DEA metodologiyasından istifadə edilərək hipotetik filiallar üzrə proqnoz gəlir göstəriciləri, ətraflı araşdırmalar aparılaraq xərc proqnozu və nəticə kimi hədəf proyeksiyası metodu ilə İnşaatçılar filialı üçün 1 792 791 manat, "İnşaatçılar hf" üçün 1 650 442 manat, "ASAN hf" üçün 1 693 355 manat, "Tibb hf" üçün 175 390 manat, "Bizim hf" üçün isə 1 749 980 manat mənfəət proqnozu hesablanmışdır.

13. Səmərəli filial sayının müəyyən edilməsi üçün "kombinasiya" anlayışı müəyyən edilmiş, müxtəlif filialların iştirakı ilə fərqli kombinasiyalar üzrə filiallar qruplaşdırılmışdır. Qruplaşdırılmış hipotetik filialların hesablanmış göstəriciləri Kapital Bankın real filiallarının göstəriciləri ilə qarşılaşdırılaraq yenidən DEA metodikası ilə hesablanmış və ən səmərəli qrup müəyyən edilmişdir. Yekun hesablamalardan sonra 3 ən səmərəli kombinasiya üzrə, "İnşaatçılar hf + ASAN hf" üzrə 0,375 əmsal, "İnşaatçılar hf + Bizim hf" üzrə 0,381 əmsal, "İnşaatçılar. + Bizim + ASAN hf" üzrə 0,381 əmsal hesablanmış, 5 093 777 manat göstəricisi də nəzərə alınmaqla "İnşaatçılar. + Bizim + ASAN hf" ən səmərəli kombinasiya kimi müəyyən edilmişdir. Bankın qeyd edilən ərazidə, məhz həmin lokasiyalarda 3 filialının olması səmərəli hesab edilmişdir.

14. Bununla da müəyyən edilmiş ərazidə hansı sayda və hansı lokasiyada filialların mövcudluğunun daha səmərəli olmasını müəyyən etmək mümkün olmuşdur.

15. Beləliklə, bankın filial şəbəkəsi üzrə yeni filialların açılması və ya bağlanması artıq kəşf və intuitiv formada deyil, konkret göstəricilərlə yeni hesablama metodikası üzrə dəqiq hesablamalar üzərindən aparılması mümkün olacaqdır. Dissertasiyada göstərilən yeni yanaşma və hesablama metodikası həm xarici, həm də ölkədəki bankların filial şəbəkələrinin səmərəliliyinin artırılması üçün istifadə edilə bilər.

16. Azərbaycanda fəaliyyət göstərən banklara tövsiyə edirəm ki, filial şəbəkəsini "intuitiv" şəkildə deyil, statistik hesablamalara əsaslanan formada təşkil etsinlər.

17. Kommersiya banklarına yuxarıda tərəfimdən hazırlanan metodika ilə filial şəbəkəsini formalaşdırmasını tövsiyə edirəm.

18. Filialların səmərəliliyinin düzgün ölçülməsi və müqayisə edilməsi üçün mənfəətin hesablanması zamanı hər bir filial üçün ayrı-ayrılıqda FTP (Fund Transferring Price) metodikasıdan istifadə edilməsini tövsiyə edirəm.

Müəllifin dərc edilmiş elmi əsərlərinin siyahısı.

1. Нагиев М.О., Сулейманов Г., Фарзалиев М. Инновационная бизнес модель // Научный Журнал Актуальные Проблемы Современной Науки. Актуальные вопросы науки: сборник научных трудов по материалам 41 международной научно-практической конференции, Москва: Спутник, – 2018. 3 (19). – с. 105 -112.

2. Нагиев М.О. Развитие инновационных технологий на рынке банковских услуг // Научный Журнал "Актуальные Проблемы Современной Науки" Актуальные вопросы науки: сборник научных трудов по материалам 46 международной научно-практической конференции, Москва: Спутник, – 2018. 3(19). – с. 65-70.

3. Naghiyev M.O. Innovation activities of commercial banks // "Advances in Science and Technology" Сборник статей XVIII международной научно-практической конференции, Часть 2. Москва: Научно издательский Центр "Актуальность", РФ. – 2019, – с.104-108.

4. Нагиев М.О., Сулейманов Г., Фарзалиев М. Проблемы

доступности кредитных услуг для населения Азербайджанской Республики // Современная мировая экономика-проблемы и перспективы в эпоху развития цифровых технологий и биотехнологии. Сборник научных статей по итогам работы 2-го международного круглого стола. Часть 1. Москва: ООО Конверт Научно издательский Центр Актуальность, – 15-16 май, – 2019, – с. 24-27.

5. Нагиев М.О. Воздействия экологической среды на деятельность коммерческого банка // *Ekoenergetika Elmi texniki jurnal. Bakı*, – 2019. No2, – s. 71-74.

6. Нагиев М.О. Развитие мобильных сервисов и мобильного банкинга // Сборник статей “Экономика и социум”. – 2019. 8 (63), –р.

7. Naghiyev M.O. Electronic money in banking // “Advances Science ”Сборник статей IX международной научно-практической конференции. Пенза. МЦНС:”Наука и Просвещение», – 2019, – с.102-105.

8. Naghiyev M.O. Remote bank service products // “ WORLD SCIENCE; PROBLEMS and INNOVATION”Сборник статей XXXIV международной научно-практической конференции, - Пенза, МЦНС: ”Наука и Просвещение» – 2019, – с.117-120.

9. Naghiyev M.O. Neobanks and their development // Центр перспективных научных публикаций. II международной научно-практической конференции, Образование, наука и технологии: Современное состояние и перспективы развития. Москва, – 29 августа, – 2019, – с.85-90.

10. Naghiyev M.O. Basic directions development of financial technologies in the field of banking services // Приоритеты мировой науки. Эксперимент и научная дискуссия. Сборник материалов международной научно-практической конференции. г. Кемерова, – 13 сентября, – 2019, – с.77-79.

11. Naghiyev M.O. Cash terminals // Экономика в теории и на практике. Сборник статей Международной научно-практической конференции, Пенза, МЦНС: ”Наука и Просвещение», – 5 сентября, – 2019, – с.88-91.

13. Блокчейн в банке // *Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye Universitetinin 100 illik yubileyinə həsr edilmiş gənc tədqiqatçı və*

doktorantların Elmi Konfransının materialları, – 7-8 May, – 2020. – s. 1089-1093.

14. Naghiyev M.O. Banking cluster in the financing system of innovative projects // Ümummilli lider H.Əliyevin anadan olmasının 98 illik yubileyinə həsr olunmuş gənc tədqiqatçı və doktorantların onlayn Elmi konfransı, – 20-21 may, – 2021, – s.79.

12. Naghiyev M.O. Choice of priorities of socio-economic policy in modern Azerbaijan // Azərbaycan Ali Texniki Məktəblərinin Xəbərləri Jurnalı. Bakı. – 2022. №1, (24), – s.122-128.

15. Naghiyev M.O. Application of economic modeling to evaluate the efficiency of banking // Azərbaycan Ali Texniki Məktəblərinin Xəbərləri Jurnalı. Bakı. – 2022. №4(138), – s.63-73.

16. Naghiyev M.O. Characteristics of using methods to evaluate the efficiency of bank branches // Azərbaycan Ali Texniki Məktəblərinin Xəbərləri Jurnalı. Bakı. – 2022. № 6, (24), – s. 76-83.

17. Naghiyev M.O. Data envelopment analysis for identification of bank branches appropriate locations in terms of their efficient operation // Journal of regional and international competitiveness, Russia, Yaroslavl, – 2024. Vol.5, – p. 51-63.

18. Naghiyev M.O. DEA method for measuring the activity efficiency of the enterprise // Azərbaycan Ali Texniki Məktəblərinin Xəbərləri jurnalı, Bakı, – 2024. Cild 26, Buraxılış 2 (184), – s. 82-89.



Dissertasiyanın müdafiəsi 12 sentyabr 2025-ci il tarixində saat 14:00-da Azərbaycan Dövlət İqtisad Universitetinin nəzdində İqtisadi Araşdırmalar Elmi Tədqiqat İnstitutunda fəaliyyət göstərən FD 1.11 Dissertasiya şurasının iclasında keçiriləcək.

Ünvan: AZ1001, Bakı şəhəri, İstiqlaliyyət küç., 6

Dissertasiya ilə Azərbaycan Dövlət İqtisad Universitetinin kitabxanasında tanış olmaq mümkündür.

Avtoreferatın elektron versiyaları Azərbaycan Dövlət İqtisad Universitetinin rəsmi internet saytında (www.unec.edu.az) yerləşdirilmişdir.

Avtoreferat 07 iyul 2025-ci il tarixində zəruri ünvanlara göndərilmişdir.

Çapa imzalanıb: 30.06.2025.
Kağızın formatı: 60x84 1/16.
Həcmi 1 ç.v. (39377 işarə).
Tiraj 100.