

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI

Əlyazması hüququnda

**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ VERGİ İNZİBATÇILIĞININ
SƏMƏRƏLİLİYİNİN İQTİSADI-RİYAZİ QİYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ
ÜSULLARININ İŞLƏNMƏSİ**

İxtisas: 5302.01 – “Ekonometriya, iqtisadi statistika”

Elm sahəsi: İqtisad elmləri

Fəlsəfə doktoru

elmi dərəcəsi almaq üçün təqdim edilmiş

DİSSERTASIYA

İddiaçı:



Mirvari Xəqani qızı Qəzənfərli

Elmi rəhbər:



AMEA-nın müxbir üzvü,
iqtisad elmləri doktoru, professor
Akif Fərhad oğlu Musayev

BAKİ – 2022

MÜNDƏRİCAT

GİRİŞ.....	4
I FƏSİL. VERGİ İNZİBATÇILIĞI VƏ ONUN SƏMƏRƏLİLİYİNİN NƏZƏRİ ARAŞDIRILMASI.....	11
1.1. Vergi inzibatçılığının nəzəri - metodoloji əsasları.....	11
1.2. Azərbaycanda vergi sistemi və vergi xidmətinin inkişaf mərhələləri, müasir vəziyyəti və iqtisadi inkişafa təsiri.....	19
1.3. Azərbaycan Respublikasında vergi inzibatçılığının təkmilləşdirilməsi islahatları.....	31
1.4. Vergi inzibatçılığının səmərəliliyinin müasir qiymətləndirmə arsenalının təhlili.....	44
II FƏSİL. VERGİ İNZİBATÇILIĞININ SƏMƏRƏLİLİYİ ÜÇÜN METODOLOGİYA VƏ INSTRUMENTARİYALAR.....	59
2.1. Vergi inzibatçılığının səmərəlilik göstəricilərinin formalaşdırılması.....	59
2.2. Vergi inzibatçılığı prosesinin səmərəlilik modeli (səmərəlilik indeksi)..	67
2.3. Vergidən yayınmanın aşkara çıxarılması prosesinin modelləşdirilməsi.....	77
2.4. Vergi orqanı və vergi ödəyicilərinin məlumatlılıq səviyyəsinin modelləşdirilməsi.....	84
2.5. Peşəkarlıq səviyyəsinin qiymətləndirilməsi mexanizmi.....	93
2.6. Vergi orqanı əməkdaşına düşən vergi yığımının qiymətləndirilməsi mexanizmi.....	97
2.7. Zərər öhdəliyinin yerinə yetirilməsi prosesinin modelləşdirilməsi.....	103
III FƏSİL.AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASINDA VERGİ İNZİBATÇILI- ĞININ SƏMƏRƏLİLİYİNİN QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ.....	108
3.1. Vergi inzibatçılığının səmərəlilik indeksinin qiymətləndirilməsi.....	108
3.2. Vergidən yayınmanın aşkarlanması ehtimalının qiymətləndirilməsi.....	113

3.3. Vergi orqanı və vergi ödəyicisinin effektiv məlumatlılıq səviyyəsinin qiymətləndirilməsi.....	114
3.4. Peşəkarlıq səviyyəsinin qiymətləndirilməsi.....	119
3.5. Vergi orqanı əməkdaşına düşən vergi yığımının qiymətləndirilməsi.....	121
3.6. Zərərin keçirilməsi metodologiyası ilə qiymətləndirmə.....	125
 NƏTİCƏ.....	 131
İSTİFADƏ EDİLMİŞ ƏDƏBİYYAT.....	134
ƏLAVƏLƏR.....	149

GİRİŞ

Mövzunun aktuallığı və işlənmə dərəcəsi. Vergi inzibatçılığı ölkədə qəbul olunmuş vergi aktları və qanunları əsasında dövlət tərəfindən formalaşdırılan vergi münasibətlərinin idarəetmə sistemidir. O eyni zamanda dövlətin iqtisadi strategiyasının əsas tərkib hissələrindən biri olmaqla ölkənin iqtisadi inkişafı və sosial rifahına əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərən və vergi siyasətini formalaşdıran vacib amillərdən biridir. Vergi inzibatçılığı hər hansı fiziki və ya hüquqi şəxsin öz vergi öhdəliyinə nə dərəcədə əməl etdiyinə araşdırılması, qiymətləndirilməsi, yoxlanışların təşkili, qanunauyğunsuzluqların aşkarlanması və s.-ni əhatə edir. Vergi inzibatçılığı o vaxt mükəmməl (effektiv) hesab olunur ki, qəbul edilən vergi qanunları ilə real təcrübə arasında uyğunsuzluq olmasın. Ən yaxşı qanun belə inzibatçılığın səmərəsiz təşkilində öz əhəmiyyətini itirə bilər. Məhz buna görə də, dünya ölkələri miqyasında vergi sahəsində aparılan tədqiqatların əksəriyyəti effektiv inzibatçılığa nail olmağın üsul və vasitələrinin hazırlanmasından ibarətdir. Digər tərəfdən, vergi inzibatçılığı səmərəli təşkil olunarsa gizli iqtisadiyyatın əsas yaranma səbəblərindən olan vergidən yayınmanın aradan qaldırılması və ya azaldılmasında və mühüm rol oynayır. Lakin, dünya iqtisadiyyatının 30%-dən çoxunun gizlədilmiş fəaliyyət olduğunu nəzərə alaraq qeyd edə bilərik ki, nəinki Azərbaycanın, hətta inkişaf etmiş ölkələrin belə vergi sistemləri inzibatçılığın effektiv təşkilinə nail olmayıblar. Bu səbəbdən vergi inzibatçılığı fəaliyyətini xarakterizə edən göstəricilər sisteminin müəyyənəndirilməsi, səmərəliliyinin ölçülməsi üçün yeni metodologiyaların hazırlanması, modellərin qurulması zərurəti illərdir öz aktuallığını qoruyur.

Vergi inzibatçılığı, onun effektiv təşkilinin vacibliyi aşağıdakı ifadədə aydın əks olunur:

“İctimai siyasət effektiv (güclü) iqtisadi siyasət, iqtisadi siyasət effektiv fiskal siyasət, fiskal siyasət isə effektiv vergi inzibatçılığı təmin olunduqda mövcuddur”. Buradan aydın olur ki, ölkənin tək iqtisadi inkişafı deyil, sosial rifahı da vergi inzibatçılığının təşkilindən birbaşa asılıdır.

Vergi inzibatçılığı siyasi xarakter daşdığından onun araşdırılması,

təkmilləşdirilməsi metodologiyalarının hazırlanması təkcə ayrı-ayrı iqtisadçı, siyasətçi alimlərin deyil, dövlətlərin də maraq dairəsini əhatə edir. Bu məqsədlə dünya ölkələrində, eləcə də Azərbaycanda mühüm işlər görülmüş, islahatlar aparılmış, müxtəlif təşkilatlar yaradılmışdır. Dünya miqyasında bir sıra təşkilatlar var ki, onlar müxtəlif ölkələrdə vergi inzibatçılığın təşkilini müxtəlif meyarlar üzrə ölçür və nəticələri illik hesabatlarında əks etdirirlər. Onlar arasında OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) - İqtisadi Əməkdaşlıq və İnkişaf Təşkilatı xüsusilə seçilir. 2004-cü ildən başlayaraq OECD: "Vergi İnzibatçılığının Müqayisəli Məlumat Seriyası" 58 ölkə üzrə müasir vergi inzibatçılığının əsas elementlərini geniş məlumat çoxluğu, analiz və nümunələrdən istifadə etməklə araşdırır və əsas tendensiyləri, son yenilikləri və inzibatçılığın təkmilləşdirilməsi istiqamətində əldə edilən faydalı təcrübələri illik hesabatda əks etdirir. Dünya miqyasında vergi inzibatçılığının müqayisəli ölçülməsini təmin edən vasitələrdən biri də TADAT (Tax Administration Diagnostic Assessment Tool) - Vergi İnzibatçılığı Diagnostik Qiymətləndirmə Alətidir. TADAT ölkələrin vergi sisteminin idarə edilməsinin güclü və zəif tərəflərini obyektiv və standart qiymətləndirilmə vasitəsilə müəyyənləşdirir.

Bunlardan başqa Amerika Birləşmiş Ştatları, Avropa Birliyi, eləcə də ayrı-ayrı ölkələrin vergi inzibatçılığını təkmilləşdirməsi istiqamətində formalaşdırdığı təşkilatlar (TIGTA, CIAT, IOTA və s.) da mövcuddur. TIGTA (Treasury Inspector General for Tax Administration) - Vergi İnzibatçılığı üzrə Xəzinədarlıq Baş Müfəttişi daxili gəlir qanunlarının idarə edilməsində səmərəliliyi təbliğ edir, əlaqəli qurumlarda saxtakarlıq, israfçılıq, sui-istifadə və s. kimi halların aşkarlanmasına və qarşısının alınmasına şərait yaradır. CIAT (Inter-American Center of Tax Administrations) - Amerika daxili Vergi İnzibatçılığı Mərkəzi 42 ölkənin milli vergi idarələri arasında təlim və məlumat mübadiləsi üzrə ixtisaslaşmış qeyri-kommersiya beynəlxalq təşkilat olmaqla, vergi inzibatçılığının təkmilləşdirilməsi və gücləndirilməsi üçün xüsusi texniki yardım göstərir. IOTA (Intra-European Organisation of Tax Administrations) - Avropa Daxili Vergi Administrasiyaları Təşkilatı onlara üzv olan 44 ölkənin maliyyə funksiyalarının yaxşılaşdırılmasını təmin etmək üçün yaradılan hökumətlərarası qeyri-kommersiya təşkilatdır. Təşkilat Avropa Birliyi, Beynəlxalq Valyuta Fondu, OECD,

CIAT və ABŞ-nın dəstəyi ilə fəaliyyət göstərir.

Müstəqilliyin əldə edilməsilə Azərbaycan Respublikasında köklü islahatlar aparılaraq vergi sistemində ciddi dəyişikliklər edilmişdir. Bu islahatların böyük əksəriyyəti vergi inzibatçılığının təkmilləşdirilməsi ilə bağlıdır. Belə ki, 2005-2007-ci illəri əhatə edən “Dövlət proqramı”, “2016-cı ildə vergi sahəsində aparılacaq islahatların istiqamətləri” nin təsdiqi və vergi inzibatçılığının təkmilləşdirilməsi haqqında Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Sərəncamı, “2018–2020-ci illərdə Azərbaycan Respublikasında rəqəmsal ödənişlərin genişləndirilməsi üzrə Dövlət Proqramı”-nın “Vergi sisteminin effektivliyinin artırılması” və “Vergi inzibatçılığının daha da təkmilləşdirilməsi” prioritet istiqamətləri, Vergi Məcəlləsinə edilən dəyişikliklər və s.-nin əsas məqsədi effektiv vergi inzibatçılığını təmin etməkdir.

Qeyd etdiyimiz kimi, vergitutma sahəsi ölkə və dünya miqyasında fəaliyyət göstərən iqtisadçı alimlərin də əsas tədqiqat obyektlərindən biridir. Azərbaycanın tanınmış iqtisadçılarından A.F.Musayev, Y.A.Kəlbiyev, T.M.Hümbətov, M.M.Sadıqov, Z.H.Rzayev, İ.M.Rzayev, B.Ə.Aslanbəyli, C.Ə.İsmayıl yalnız vergi inzibatçılığı deyil ümumilikdə vergitutma sahəsində dəyərli tədqiqatların, monoqrafiyaların müəllifləridirlər. Onların bu sahədə gördüyü işlər, apardığı tədqiqatlar vergi sistemi, o cümlədən vergi inzibatçılığının səmərəli təşkilində mühüm rol oynamışdır. Y.H.Həsənlı, M.C.Hüseynov, T.Ə. Sadıqov, E.M.Hacızadə, Ə.Ə.Ələkbərov və s. kimi Azərbaycan iqtisadçıları da öz tədqiqatlarının müəyyən hissəsini vergitutma sahəsinə həsr etmişlər.

Vergitutma sahəsi, eləcə də, vergi münasibətlərinin idarəedilməsi, effektiv inzibatçılığın təşkili məsələləri çoxlu sayda - V.Tanzi, A.V.Koren, A.V.Tatuiko, M.Yu.Orlov, I.A.Mayburov, C.T.Clotfelter, R.Fisman, S.J.Vei, V.V.Pommerehne, H.VeckHannemann, Z.M. Kazova, A. Sandmo, I.A.Peronko, A.Z.Dadashev, A.V. Lobanov, M.Alink, T.A. Efremova, C. Silvani, K. Baer, V. Crandall, G. Jakštonytė, L. Giriūnas və başqa xarici alimlər tərəfindən də dərinlən öyrənilmişdir.

Bütün bu qeyd olunanlar vergi inzibatçılığı, onun səmərəli təşkilinin nə dərəcədə vacib olduğunu sübut etməklə yanaşı daha effektiv inzibatçılığa nail olmaq üçün yeni tədqiqatlara ehtiyac olduğunu da göstərir.

Tədqiqatın obyekti və predmeti. Tədqiqatın obyektini Azərbaycan

Respublikasında vergi sisteminin inzibatçılığı, predmetini isə vergi inzibatçılığının səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi təşkil edir.

Tədqiqatın məqsəd və vəzifələri. Tədqiqatın məqsədi Azərbaycan Respublikasında mövcud vergi inzibatçılığının araşdırılması, onun təkmilləşdirilməsi məqsədilə müxtəlif iqtisadi-riyazi üsul və vasitələr hazırlamaqla səmərəliliyinin ölçülməsindən, bu minvalla güclü və zəif cəhətlərinin aşkara çıxarılmasından ibarətdir. Tədqiqat işinin məqsədinə aşağıdakı vəzifələri yerinə yetirməklə nail olunmuşdur:

- Azərbaycan Respublikasında mövcud vergi sistemi, onun inkişaf mərhələlərinin öyrənilməsi;
- Azərbaycan Respublikasında vergi inzibatçılığı ilə bağlı mövcud vəziyyətin araşdırılması və aparılan məqsədyönlü islahatların nəticələrinin təhlili;
- Vergi inzibatçılığının, onun səmərəli təşkilinin nəzəri-metodoloji əsaslarının geniş miqyaslı araşdırılması;
- Vergi inzibatçılığını xarakterizə edən səmərəlilik göstəricilərinin seçilməsi ilə bağlı təcrübələrin öyrənilməsi;
- Effektiv metodologiyaların hazırlanması və qiymətləndirmələrin aparılması məqsədilə iqtisadi-riyazi üsullar, riyazi üsullar, sorğu metodları və proqramlaşdırma vasitələrinin hərtərəfli araşdırılması, tətbiqləri ilə bağlı təcrübələrin öyrənilməsi;
- Vergi inzibatçılığının səmərəliliyinin təmin olunması üçün metodologiya və instrumentariyaların hazırlanması;
- Təklif edilən metodologiya və instrumentariyaların Azərbaycan Respublikası təmsalında qiymətləndirilməsi.

Tədqiqat metodları. Tədqiqat işində qarşıya qoyulan məqsədlər iqtisadi-riyazi modelləşdirmə və proqramlaşdırma, eləcə də, çoxkriteriyalı qərar qəbuletmə metodları, qeyri-səlis nəzəriyyəyə əsaslanan metodlar, statistik üsullar, ədədi üsullar, Delfi sorğu metodu, funksional təhlil, müqayisəli təhlil, qrafik təsvir, analiz, kimi üsullardan istifadə edilməklə reallaşdırılmışdır.

Müdafiəyə çıxarılan əsas müddəalar. Tədqiqat işində aşağıdakı əsas müddəalar müdafiəyə çıxarılır:

- Vergi inzibatçılığının səmərəliliyi sistemin daxili mühit, xarici mikro və makro mühit olmaqla kəmiyyət və keyfiyyət göstəricilərini nəzərə almaqla qiymətləndirilmişdir;
- Vergidən yayınmanın aşkara çıxarılmasının vergi inzibatçılığının əsas vəzifəsi olduğu əsaslandırılmış və vergidən yayınmanın aşkarlanması ehtimalı qiymətləndirilmişdir;
- İnzibatçılığın səmərəli həyata keçirilməsində mühüm əhəmiyyətə malik olan informasiyanın vergi orqanı və vergi ödəyicilərinin fəaliyyətindəki rolu araşdırılmış və hər iki tərəf üçün məlumatlılığın məqbul səviyyəsi qiymətləndirilmişdir;
- Vergi inzibatçılığının səmərəliliyi onun üçün xüsusi əhəmiyyət kəsb edən vergi orqanı əməkdaşlarının peşəkarlıq səviyyəsi ölçülməsi nöqtəyi nəzərindən təhlil edilmiş və peşəkarlıq səviyyəsi qiymətləndirilmişdir;
- Vergi yığımı vergi inzibatçılığının səmərəliliyini göstərən əsas amillərdən biri kimi kəmiyyət və keyfiyyət göstəriciləri nəzərə alınaraq araşdırılmış və bir vergi orqanı əməkdaşına düşən vergi yığımı səviyyəsi qiymətləndirilmişdir;
- Vergi borclarının ödənilməsinin vergi ödəyiciləri üçün xüsusi əhəmiyyət kəsb etdiyi nəzərə alınaraq fəvqəladə hallar nəticəsində dəymiş zərərin keçirilmə müddəti qiymətləndirilmişdir;
- Təklif edilən metodologiya və vasitələri üçün Mathwork Matlab 2018b universal paketi və C# proqramlaşma dilində proqram təminatı yaradılmış, Azərbaycan Respublikası təmsalında vergi inzibatçılığının qiymətləndirilməsi üçün hesablama eksperimentləri aparılmış və əldə edilən nəticələrə uyğun tövsiyyələr verilmişdir.

Tədqiqatın elmi yeniliyi. Tədqiqat işinin elmi yeniliyi aşağıdakılardan ibarətdir:

- Vergi inzibatçılığının səmərəlilik göstəriciləri ilk dəfə olaraq onun hərtərəfli fəaliyyətini xarakterizə edən daxili mühit, xarici mikro və makro mühit olmaqla sistem şəklində formalaşdırılmış və bu əsasda vergi inzibatçılığının səmərəlilik indeksinin analitik ifadəsi təklif edilmişdir;
- Fon Neyman-Morgenşteynin faydalılıq funksiyasındakı vergi-dən yayınmanın

aşkarlanması ehtimalının qiymətləndirilməsi üçün metod təklif edilmişdir;

- Vergi inzibatçılığının səmərəliliyi üçün xüsusi əhəmiyyəti olan vergi orqanı və vergi ödəyicisinin məlumatlılıq səviyyəsinin onlar arasında məlumat mübadiləsi prosesi nəzərə alınmaqla qiymətləndirilməsi metodu təklif edilmişdir;

- Vergi orqanı əməkdaşlarının səmərəliliyinin ölçülməsi məqsədilə ənənəvi hesablama metodlarından fərqli olaraq onların peşəkarlıq səviyyələrinin və bir vergi orqanı əməkdaşına düşən vergi yığımının qiymətləndirilməsi üçün üsullar təklif edilmişdir;

- “Fors-major” hallarda zərərçəkmiş vergi ödəyicilərinin vergi borclarının növbəti mərhələlərə keçirilməsi sxemi təklif edilmişdir.

Tədqiqatın nəzəri və praktiki əhəmiyyəti.

Tədqiqat işi vergi inzibatçılığı fəaliyyətinin səmərəliliyinin ölçülməsi üçün yeni yanaşmalar, riyazi modellər və metodologiyalardan ibarət olduğundan nəzəri əhəmiyyəti olduqca böyükdür. Təklif olunan səmərəlilik göstəriciləri sistemi, vergi inzibatçılığının səmərəlilik indeksi, vergidən yayınmanın aşkarlanması ehtimalı metodologiyası, vergi orqanı və vergi ödəyicilərinin məlumatlılıq səviyyəsi modeli, vergi orqanı əməkdaşlarının fəaliyyətinin ölçülməsi metodologiyası və zərərin keçirilməsi metodologiyası tədqiqat işinin nəzəri əhəmiyyətini təşkil edir.

Tədqiqat işinin praktiki əhəmiyyəti isə təklif olunan yanaşma, model və metodologiyaların Azərbaycan Respublikası vergi sistemi təmsalında qiymətləndirilməsidir. Belə ki, bu qiymətləndirmələrdən ölkədə mövcud vergi sisteminin malik olduğu inzibatçılıq səviyyəsi, vergilərin toplanmasında kəmiyyət və keyfiyyət göstəricilərinin təsiri, vergi qanunauyğunsuzluqlarının aşkarlanması səviyyəsi və s. kimi mühüm nəticələr əldə edilmişdir. Bu nəticələrdən istifadə etməklə Azərbaycan Respublikasında vergi inzibatçılığının təkmilləşdirilməsi istiqamətində mühüm addımlar atıla bilər.

Təklif olunan metodoloji yanaşmalar nəinki Azərbaycan Respublikası, eləcə də digər ölkələrdə vergi inzibatçılığının səmərəliliyinin ölçülməsi ilə bağlı aparılan tədqiqatlarda istifadə oluna bilər.

Aprobasiyası və tətbiqi. Tədqiqat işinin bir neçə nəticəsi aşağıdakı konfrans və

hesabatlarda məruzə edilmişdir:

- 13th International Conference on “Applications of Fuzzy Systems and Soft Computing”, 28-29 August 2018, Varşava, Polşa;
- Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının İqtisadiyyat İnstitutunun 60 illik yubileyinə həsr olunmuş “İqtisadi artım və ictimai rifah” mövzusunda keçirilən Beynəlxalq elmi-praktiki konfrans, 18 oktyabr, 2018, Bakı, Azərbaycan;
- Tenth World Conference “Intelligent Systems for Industrial Automation”, 25-26 October 2018, Taşkənt, Özbəkistan;
- Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının İqtisadiyyat İnstitutunun və Gürcüstan Strateji və Beynəlxalq Tədqiqatlar Fondunun gənc iqtisadçı alimlərin iştirakı ilə keçirdiyi “Dəyirmi masa”, 13 dekabr 2018, Tbilisi, Gürcüstan;
- 10 th International conference on “Theory and Application of Soft Computing, Computing with world and Perceptions”, 27-28 August 2019, Praqa, Çexiya;
- Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının 2018-ci ildəki mühüm elmi nəaliyyətləri;
- Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının 2019-cu ildəki mühüm elmi nəaliyyətləri.

Dissertasiya işinin yerinə yetirildiyi təşkilatın adı. Dissertasiya işi Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası, İqtisadiyyat İnstitutu, İqtisadi tədqiqatların riyazi təminatı şöbəsində yerinə yetirilmişdir.

Dissertasiyanın struktur bölmələrinin ayrılıqda həcmi qeyd olunmaqla dissertasiyanın işarə ilə ümumi həcmi. Dissertasiya işi giriş (12916 işarə), 3 fəsil (I fəsil – 81036 işarə, II fəsil – 73922 işarə, III fəsil – 27949 işarə), nəticə – 4348 işarə, 56 şəkil, 7 qrafik, 6 cədvəl, əlavələr və 148 sayda istifadə olunmuş ədəbiyyatdan ibarət olmaqla 164 səhifə (qoyulan tələblər nəzərə alınmaqla 200171 işarə) həcmindədir.

I FƏSİL. VERGİ İNZİBATÇILIĞI VƏ ONUN SƏMƏRƏLİLİYİNİN NƏZƏRİ ARAŞDIRILMASI

Bu fəsildə vergi inzibatçılığının nəzəri əsasları geniş miqyaslı araşdırılmış, Azərbaycanda vergi sistemi və formalaşma mərhələləri, vergi inzibatçılığının təkmilləşdirilməsi məqsədilə aparılan xidmət və struktur islahatları, onun sosial - iqtisadi nəticələri nəzərdən keçirilmişdir. Eyni zamanda vergi inzibatçılığının səmərəliliyinin ölçülməsi istiqamətində mövcud metodologiyalar, onların tətbiqlərinin nəticələri hərtərəfli araşdırılmış və təhlil edilmişdir.

1.1. Vergi inzibatçılığının nəzəri - metodoloji əsasları

Ümumi şəkildə inzibatçılıq – hər hansı işin yerinə yetirilməsi və ya təşkilatın fəaliyyətinə nəzarət etmək üçün lazım olan tənzimləmə sistemi və vəzifələrdir. “İnzibatçılıq” həm fəaliyyətləri üçün mühüm əhəmiyyət kəsb edən beynəlxalq təşkilatlar, dövlət institutları və s, həm də elmi tədqiqatçıların geniş spektrli araşdırma sahəsi olduğundan onun təyin olunması üçün müxtəlif yanaşmalar mövcuddur. Bu yanaşmaların bir neçəsini aşağıdakı kimi nəzərdən keçirək [120, s. 2-3]:

F. Lane - ə görə “İnzibatçılıq, qrupun məqsədlərini yerinə yetirmək üçün insan və maliyyə resurslarının təşkili və saxlanmasıdır”.

L. D.White qeyd edir ki, "İnzibatçılıq, bir məqsədə çatmaq üçün insanların istiqamətləndirməsi, əlaqələndirilməsi və nəzarətidir".

H.Simon, D.W.Smithburg və V.A.Thompsona görə “Geniş mənada inzibatçılıq ümumi məqsədləri həyata keçirmək üçün əməkdaşlıq edən qrupların fəaliyyətidir”.

B.Adams qeyd edir ki, “İnzibatçılıq vahid orqanizmdə ziddiyyət təşkil edən sosial enerjiləri əlaqələndirmək qabiliyyətidir”.

E.N.Gladdenə görə “İnzibatçılıq insanlara qayğı göstərmək, işləri idarə etmək, şüurlu məqsəd üçün görülən tədbirlər sistemidir”.

P. M.John və P.Robert inzibatçılığı “Əsasən təyin olunmuş sonları həyata keçirmə vasitələri ilə əlaqəli bir fəaliyyət və ya proses” kimi nəzərdən keçirirlər.

D.Waldo isə inzibatçılığı “Yüksək dərəcədə rasionallığa sahib olan kooperativ insan əməyinin bir növü” kimi qeyd edir.

İnzibatçılığın ümumi şəkildə dövlət və özəl olmaqla iki cür təsnif olunmasına baxmayaraq siyasi istiqamət, mənfəət motivi, ictimai hesabatlılıq, sosial zərurətlər və s. kimi xüsusiyyətləri özündə birləşdirən dövlət inzibatçılığı dövlətin apardığı siyasətin uğurlu olmasının vacib faktoru olduğundan bürokratik və elmi miqyasda görülən işlər və aparılan əksər tədqiqatlar onun səmərəli təşkilinin təmin olunmasına yönəlmişdir.

Dövlət strukturunun əsasını təşkil edən subyekt və institutları nəzərdən keçirməklə dövlət inzibatçılığını aşağıdakı kimi qruplaşdırma bilərik:

- İctimai inzibatçılıq (mədəni irslərin idarəçiliyi, mənəvi dəyərlərin qorunması, təhsil, etika və s.);
- Sosial inzibatçılıq (ətraf mühit, təhlükəsizliyin təmin olunması, ölkənin sosial rifahı, əhəlinin sosial təminatı və s.);
- İqtisadi inzibatçılıq (maliyyə resurslarının idarə olunması, kənd təsərrüfatı, vergi toplanması prosesinin təşkili, beynəlxalq münasibətlər (daxili və xarici), biznesin idarə olunması və s.);
- Səhiyyə inzibatçılığı (sağlamlıq mərkəzləri, xəstəxanalar və s.) və s.

İqtisadi inkişaf iki mühüm dövlət siyasətini dəstəkləyir: büdcənin yaradılması və yoxsulluğun səviyyəsinin minimallaşdırılması. Dövlət büdcəsini formalaşdıran əsas amillərdən biri vergilərdir və vergi gəlirlərinin artırılması effektiv vergi siyasətinin həyata keçirilməsindən əhəmiyyətli dərəcədə asılıdır. Dövlətin vergi siyasəti isə vergi qanunvericiliyi çərçivəsində vergi inzibatçılığı vasitəsilə həyata keçirilir [26, s.464].

Vergi inzibatçılığı ümumi şəkildə vergi münasibətlərinin qanunvericiliklə təyin olunmuş qaydalar əsasında idarə olunması prosesidir. Vergi inzibatçılığı vergi sisteminin səmərəli fəaliyyətinə əsas təsiredici komponenti olmaqla iqtisadi inkişaf, dövlət büdcəsinin formalaşması, tənzimlənməsi və s. proseslərdə əhəmiyyətli rol oynadığından onun təkmilləşdirilməsi ciddi tədqiqatlara ehtiyac duyulan problemlərdən biridir. Bu məqsədlə, fərqli dövlətlərə məxsus vergi sistemlərinin bütün formalaşma

mərhələlərində vergi mütəxəssisləri, iqtisadçı, siyasətçi alimlər vergi inzibatçılığı, onun fəaliyyətinin təkmilləşdirilməsi, səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi komponentlərinin seçilməsi, inkişaf istiqamətlərinin müəyyən olunması və s. kimi problemlərlə mütəmadi məşğul olmuşlar.

Vergi inzibatçılığının termin kimi müxtəlif yanaşmaları mövcuddur. Onun iqtisadi əhəmiyyətini başa düşmək üçün bu yanaşmaların bir neçəsini nəzərdən keçirək.

A.Tatuiko, A. Koren və V. Krasnitski tərəfindən aparılan tədqiqatlarda vergi inzibatçılığı vergi orqanları ilə vergi ödəyiciləri arasındakı vergi münasibətlərinin hüquqi tənzimlənməsini həyata keçirən dövlət orqanlarından biri kimi nəzərdən keçirilmiş və onun vergi siyasətinin həyata keçirilməsindəki rolu araşdırılmışdır. Eyni zamanda, vergi münasibətlərinin idarəetmə sisteminin təkmilləşdirilməsinin vergi daxilolmalarının artımına, o cümlədən bütövlükdə iqtisadi inkişafa təsirləri təhlil edilmişdir [51, s.135], [52, s.73].

Tarixi təcrübə, nəzəri və təcrübi iqtisad elminin müasir nailiyyətləri əsasında vergi və ödənişlərin artırılmasına cavabdeh qurum olaraq, vergi siyasəti çərçivəsində vergi sisteminin idarəetmə mexanizminin bir hissəsi olan vergi inzibatçılığının məqsədi, obyektı və predmeti E.Konvisarova, İ.Samsanova və O.Voroybit tərəfindən aşağıdakı kimi qeyd edilmişdir [95, s. 78]:

- Vergi inzibatçılığının məqsədi konkret metodların optimal birləşməsi ilə büdcə sistemini vergi daxilolmaları ilə təmin etməkdir;
- Vergi inzibatçılığının obyektı vergi daxilolmalarının büdcə sistemində səfərbər edilməsi ilə əlaqədar dövlət və vergi ödəyiciləri arasında pul münasibətləridir;
- Vergi inzibatçılığının predmeti vergi ödəmələri hesabına müvafiq büdcələrdə pul axını yaradan maliyyə münasibətləridir.

T.Efremova vergi inzibatçılığını dövlət büdcə sisteminin əsas elementlərindən biri olmaqla, vergi daxilolmalarının, eləcə də, vergi orqanı və vergi ödəyiciləri arasındakı münasibətlərin tənzimlənməsini təmin edən metod və funksiyalar çoxluğu kimi nəzərdən keçirmişdir [48, s. 588].

Yuxarıdakı təhlildən göründüyü kimi, yanaşmaların əksəriyyəti vergi inzibatçılığını, onun hər hansı funksiyalarını (bir və ya bir neçə) əsas götürərək

müəyyənləşdirir. Lakin, fikrimizcə, vergi inzibatçılığı onu xarakterizə edən bütün vəzifə və funksiyaların işinin birlikdə təhlil edilərək qiymətləndirildiyində öz mahiyyətini tam şəkildə əks etdirir.

İqtisadi təhlil məqsədi ilə vergi inzibatçılığının, onun xüsusiyyətlərini tam xarakterizə edə biləcək tərfi vergi sisteminin əsasını təşkil edən qanunlar, əsasnamələr toplusunun araşdırılması ilə müəyyənləşdirilə bilər. Ümumilikdə isə belə qanunlar toplusuna gəlir vergisi aktı, idxal tarifləri və əlavə haqları əhatə edən gömrük aktı, aksiz vergi aktı, ümumi satış vergisi qanunu, sosial təminat qanun-vericiliyi, ixrac, mülk, əmlak vergiləri (varsa) və digər kiçik vergi və ödənişləri daxil edilir. Belə bir qanunvericilik orqanı vergi siyasətini həyata keçirənlər baxımından vergi sistemini təmsil edir. Lakin "həqiqi" və ya effektiv vergi sistemi qanuni nizamnamələrin əksinə praktikada tətbiq olunan sistemə əsaslanır [135, s.1].

O.Mironova və F.Xanafeyev [93], [117, s.548] vergi inzibatçılığını vergi orqanlarının modernləşdirilməsi üçün dinamik inkişaf edən idarəetmə sistemi kimi nəzərdən keçirmişlər.

Rusiyalı alimlər öz tədqiqatlarında vergi inzibatçılığını iqtisadi tənzimləmə prosesinin makroiqtisadi aləti kimi vergi ödəyicilərinin dövlət-cəmiyyət-vergi ödəyicisi münasibətlərindəki rolunu əks etdirən proses kimi nəzərdən keçirmiş və onun zəruriliyini sübut edərək Rusiyada davamlı və balanslaşdırılmış iqtisadi inkişafı təmin etmişlər [117, s.544].

Vergi inzibatçılığı termininin vergi orqanlarının fəaliyyətinin kordinasiyasını həyata keçirən vergi münasibətlərinin idarə edilməsi sistemi kimi təyin olunan yanaşmalarından başqa, “vergi istehsalının” idarə edilməsi prosesi kimi fərqli təyin olunma tərfi (metodu) də mövcuddur [54]. Əgər vergi münasibətlərinin idarə edilməsi sistemi kimi vergi inzibatçılığının predmeti vergi münasibətləri, obyekt isə bu münasibətlərin idarə edilməsi sistemdirsə, “vergi istehsalının” idarə edilməsi prosesi kimi onun obyekt isə vergi istehsalının idarə edilməsi prosesi, subyekt isə vergi administrasiyası, yəni vergi ödəyiciləri üzərində müəyyən səlahiyyətlərə malik olan vergi orqanları çıxış edəcək. Bu yanaşmada vergi istehsalı və vergi administrasiyası olmaqla, iki mühüm əhəmiyyətə malik göstəricidən istifadə edilmişdir. Belə ki, burada

qeyd olunan “vergi istehsalı” termini vergi münasibətlərinin yerinə yetirilməsi ilə bağlı bütün mümkün aspektləri: onların düzgün hesablanması, vergi öhdəliklərinin yerinə yetirilməsi, eləcə də vergi ödəyicilərinin uçot-hesabat materiallarına nəzarət, vergi güzəştlərinin tətbiqi və s. kimi vəzifələri özündə birləşdirərək daha yaxşı xarakterizə edən “ifadə” kimi nəzərdən keçirilmişdir. Lakin, buna baxmayaraq “istehsal” termini vergitutmada çox dar çərçivədə istifadə olunur. M.Orlovun [114, s.25] tədqiqatlarında da vergi inzibatçılığı vergi orqanlarının nəzarəti kimi xarakterizə olunur.

Vergi inzibatçılığının termin kimi nəzəri təhlilinin daha analitik ifadəsini aşağıdakı cədvəl vasitəsilə verə bilərik (Cədvəl 1.1.1):

Cədvəl 1.1.1. Vergi inzibatçılığı termininin nəzəri yanaşmaları

Konsirova, E., Samsonova, I.A., Voroybit, O.Y., Efremova, T.A.	“Vergi inzibatçılığı dövlət büdcəsinə vergi daxilolmalarının təmin edilməsi üçün funksiya və metodlardan ibarət idarəetmə sistemidir”
Koren, A.V., Tatuiko A.V. Krasnickiy, V.A. Efremova, T.A.	“Vergi inzibatçılığı vergi orqanları ilə vergi ödəyiciləri arasındakı münasibətlərin tənzimlənməsini həyata keçirən mexanizmdir”
Khanafeyev, F.F., Mironova, O.A.	“Vergi inzibatçılığı vergi orqanlarının modernləşdirilməsi üçün dinamik inkişaf edən idarəetmə sistemi və ya vergi münasibətlərinin idarə edilməsi sistemidir”
Mayburov, İ.A.	“Vergi inzibatçılığı vergi istehsalının idarə edilməsi prosesidir”
Orlov, M.Yu	“Vergi inzibatçılığı vergi orqanlarının nəzarətini təmin edir”

Mənbə [48], [51], [52], [54], [93], [95], [114],[117] əsasında müəllif tərəfindən tərtib edilmişdir.

İqtisadi ədəbiyyatlarda mövcud olan bəzi tədqiqatlarda vergi inzibatçılığı vergi sisteminin, onun idarə edilməsi prosesinin əsas elementlərindən biri kimi nəzərdən keçirilmişdir.

Nümunə olaraq, İ.Mayburov tərəfindən irəli sürülən “vergi sistemi” konsepsiyasını qeyd edə bilərik. O, vergi sistemini bir-birindən asılı və bir-birilə əlaqəli dörd komponentdən: vergi ödəyiciləri və onların vəzifələri, vergi qanunvericiliyi, vergi inzibatçılığı fəaliyyəti və vergilərin yığılmasından ibarət sistem kimi ifadə edir [99].

Vergi sisteminin idarə edilməsinin əsas hissəsi kimi vergi inzibatçılığı – vergitutma sahəsində dövlətin qanunverici orqanlarının deyil, dövlət idarəetmə orqanlarının fəaliyyətidir. Z. Kazova vergi sisteminin idarə edilməsi sistemini vergi inzibatçılığı da daxil olmaqla, vergitutma qanunauyğunluqları və vergilərin, eləcə də vergi orqanlarının fəaliyyəti və səlahiyyətli orqanların prinsipləri, təşkilati formaları, metodlarının müəyyən edilməsi qaydaları çoxluğu kimi nəzərdən keçirmişdir [49, s.82]. Qanunverici orqanlar tərəfindən vergi münasibətlərinin təşkilinin əsas prinsipləri, forma və metodları müəyyən edilir ki, bu da vergilər haqqında qanunvericiliyin məcmusunu təşkil edir.

Z. Kazova tərəfindən aparılan tədqiqatda vergi inzibatçılığı dövlət orqanlarının idarəçilik fəaliyyəti kimi qanunvericilik normalarının reallaşdırılmasına yönəldilmiş mexanizm olaraq nəzərdən keçirilmiş və onun əsas elementləri kimi aşağıdakılar qeyd edilmişdir [49, s. 82]:

- Vergi ödəyiciləri tərəfindən vergi qanunvericiliyinə riayət edilməsi üzərində nəzarət;
- Vergi orqanları tərəfindən vergi qanunvericiliyinin həyata keçirilməsi və onun icra edilməsi üzərində nəzarət;
- Nəzarət fəaliyyətinin təşkilati, metodik, və analitik təminatı.

Vergitutma sahəsində aparılan nəzəri təhlil göstərir ki, vergi inzibatçılığı bəzi hallarda vergi nəzarəti ilə eyniləşdirilir. Lakin bir sıra tədqiqatlar var ki, onların hər ikisi araşdırılmış və fərqli cəhətləri müəyyən edilmişdir. Ədəbiyyata nəzər saldıqda bu məsələ ilə bağlı daha çox Rusiyalı alimlərin tədqiqatlarına rast gəlinir. Belə ki, A.Aronov, Z.Kazova, E.Porollo, V.Kazakov, V. Kaşin, N. Qlubokova, E. Qolubtsova və başqa alimlər vergitutma sahəsi ilə bağlı apardıqları tədqiqatlarda vergi inzibatçılığı və vergi nəzarətinin fərqləndirilməsi məsələsini ciddi araşdırmışlar. E.Porollo və V. Kazakov tərəfindən aparılan tədqiqatlarda vergi nəzarətinin prinsip və metodlarının araşdırılması ilə yanaşı, dövlət maliyyəsinin səmərəli təşkilində vergi inzibatçılığının və vergi nəzarətinin rolu da təhlil edilmişdir [57, s. 172], [58, s. 6]. A.Aronov və Z. Kaşin tərəfindən aparılmış tədqiqatda vergi inzibatçılığı ilə vergi nəzarəti arasındakı fərqlər ətraflı və dəqiq şəkildə təhlil edilmişdir. Onlar vergi inzibatçılığı və vergi nəzarətinin əsas xarakteristikaları, subyektləri, funksiyaları, metodları və məqsədlərini

araşdırmaqla bu fərqləri müqayisəli şəkildə qeyd etmişlər [45, s.505-506]. N. Qlubokova, E. Qolubtsova və A. Dadaşev vergi nəzarətini vergi inzibatçılığının bir hissəsi kimi nəzərdən keçirmişdir [47, s.35-65]. Bundan əlavə, tədqiqatda vergi inzibatçılığı, onun nəzəri-metodoloji əsasları araşdırılmış, inkişafı ilə bağlı məsələlər, vergi orqanının funksiya və vəzifələri təhlil edilmişdir [47, s.10-20]. Vergi inzibatçılığının nəzəri-metodoloji əsasları T. Kuklina tərəfindən də hərtərəfli araşdırılmış və üç qrupda ümumiləşdirilmişdir. Tədqiqatda, eyni zamanda, vergi nəzarəti və vergi inzibatçılığını bir-birindən fərqləndirən əsas cəhətlər, bu məsələ ilə bağlı ədəbiyyatda olan mövcud tədqiqatlar da təhlil edilmişdir [53, s.136].

Termin kimi müxtəlif təriflərini nəzərdən keçirdikdən sonra qeyd edə bilərik ki, vergi inzibatçılığı ümumi şəkildə vergi münasibətlərinin qanunvericiliklə təyin olunmuş qaydalar əsasında idarə olunması prosesidir. Vergi inzibatçılığı onun funksiyaları (vəzifələri) birlikdə (bütövlükdə) nəzərdən keçirildikdə mahiyyətini və əhəmiyyətini tam ifadə edir.

Vergi inzibatçılığının əsas funksiyaları (vəzifələri) aşağıdakılardır [63, s.163-164]:

- Vergi ödəyicilərinin qeydiyyatında qeydiyyatla alınmama və ya saxta qeydiyyat kimi dələduzluqların aşkara çıxarılması;
- Vergi bəyannamələrinin, tutulmaların və üçüncü tərəf məlumatlarının işlənməsi;
- Alınan məlumatların (audit fəaliyyətləri daxil olmaqla) düzgünlüyünün və tamlığının yoxlanılması və təsdiqi;
- Vergilərin hesablanması;
- Məcburi borc yığımı prosesi;
- İnzibati ərizə və şikayətlərə baxılması;
- Vergi ödəyicilərinə xidmət və yardım təminatı;
- Vergi fırıldaqçılığının aşkar edilməsi və mühakimə olunması;
- Cərimələrin və faiz ödənişlərinin tətbiqi.

Vergi inzibatçılığının funksiyalarını təhlil etdikdə onun əsas məqsədlərinin qanunla müəyyən olunmuş şəkildə vergi ödəyicilərinin vergiyə cəlb edilməsi, vergidən yayınma, firildəqçılıq hallarının qarşısının alınması olduğunu müşahidə edirik. Bu mənada, vergi inzibatçılığını vergidən yayınma və ya qaçma kimi halların qarşısının alınmasında mühüm rol oynayan vasitə kimi müəyyənləşdirə bilərik. Başqa sözlə desək, vergi inzibatçılığı vergi siyasətinin əsas reallaşdırma aləti kimi çıxış edir. Bu baxımdan, vergi siyasətinin dəyişən tələblərinə adekvat inzibatçılığın səlahiyyətləri daim nəzarətdə saxlanmalı və artırılmalıdır. Əks halda isə ədalətli və effektiv vergi siyasəti belə uğursuzluqla nəticələnər.

Bəşər tarixinin qədim zamanlarından bu günə qədər vergi və vergitutma məsələləri müxtəlif formalarda təzahür etmiş və istənilən dövrdə sağlam vergi münasibətlərini təmin edə biləcək effektiv vergi inzibatçılığın qurulması diqqət mərkəzində olmuşdur. Bu məqsədlə həm vergi mütəxəssisləri, həm də iqtisadçı alimlər tərəfindən aparılan tədqiqatlar, araşdırmalar olduqca çoxdur. Lakin buna baxmayaraq, hələ də, effektiv vergi inzibatçılığını təmin edən hər hansı metodologiyanın mövcud olmaması bu məsələnin həlli üçün yeni tədqiqatlara ehtiyac olduğunu göstərir. Xüsusilə qeyd etmək lazımdır ki, dördüncü sənaye inqilabının başlaması ilə bütün sahələrdə olduğu kimi, iqtisadiyyatda da baş verən ciddi dəyişikliklər vergi sistemi, o cümlədən onun idarəetmə sisteminə də öz təsirini göstərdi və demək olar ki, rəqəmsal dünyanın xüsusiyyətlərini əks etdirən fərqli inzibatçılıq sisteminin yaranmasına gətirib çıxartdı. Artıq vergi inzibatçılığı, onun vəzifələri bu dəyişiklikləri nəzərə alaraq təhlil olunmalı və effektiv fəaliyyəti üçün hazırlanan metodologiyalar müasir elm sahələrinin (data mining, neyro computing, cloud computing, fuzzy logic) istifadəsini təmin etməli, vergi inzibatçıları, mütəxəssisləri isə bu yeniliklərin tətbiqini reallaşdırma biləcək potensialda yetişdirilməlidirlər. Dissertasiyanın növbəti bölmələri qeyd etdiklərimizi nəzərə alaraq vergi inzibatçılığının effektiv fəaliyyətini təmin edən üsulların işlənilməsinə həsr olunmuşdur.

1.2. Azərbaycanca vergi sistemi və vergi xidmətinin inkişaf mərhələləri, müasir vəziyyəti və iqtisadi inkişafa təsiri

Dövlət idarəçiliyinin səmərəliliyi uğurlu iqtisadi siyasətin əsas müzakirə olunan amillərindən biridir. Buna görə də dövlət siyasətinin müxtəlif istiqamətlərində siyasətin həyata keçirilməsində iştirak edən orqanların fəaliyyətlərinin qiymətləndirilməsi məsələsi olduqca aktualdır. Büdcənin təşkili və tənzimlənməsi, iqtisadi inkişafda rolu və s. kimi əhəmiyyətli təsirlərini nəzərə alaraq qeyd edə bilərik ki, uğurlu vergi siyasəti dövlət idarəçiliyinin əsas şərtlərindən biridir. Aparılan tədqiqat Azərbaycan Respublikasında vergi inzibatchılığı, onun fəaliyyətinin səmərəliliyinin artırılması istiqamətində metodologiyaların işlənilib hazırlanması məqsədi daşıyır. Tədqiqatın reallaşdırılması üçün öncəliklə Azərbaycan Respublikasında vergi sistemi və vergi orqanlarının inkişaf mərhələləri, baş verən dəyişikliklərlə əlaqədar yaranan üstünlüklər və çətinliklər araşdırılmalı, hazırki vəziyyəti təhlil olunaraq çatışmazlıqları müəyyənləşdirilməlidir.

1.2.1. Vergi sistemi və onun inkişaf mərhələlərinin təhlili.

Azərbaycanın vergi sisteminin tarixi çox qədim zamanlara təsadüf etsə də, müasir vergi sisteminin bünövrəsi ölkədə müstəqilliyin bərpa olunması ilə 1991-ci illərə təsadüf edir. Həmin dövrdə dövlət vergi xidmətinin müstəqil fəaliyyətinin təmin olunması məqsədilə Azərbaycan Respublikasının ilk müstəqil vergi orqanı yaradıldı. 1991-2000-ci illəri vergi sisteminin ilkin formalaşma dövrü adlandırmaq olar. Belə ki, bu dövr ərzində tətbiq olunması nəzərdə tutulan vergilər haqqında bir sıra qanun layihələri, əsasnamələr işlənilib hazırlanmış və aşağıda qeyd olunan qanunlar qəbul edilmişdir:

- 1991-ci il noyabrda “Gəlirlərin ayrı-ayrı növlərindən və hüquqi şəxslərin mənfəətindən vergilər”, dekabrda “Əlavə dəyər vergisi”, “Aksizlər”;
- 1992-ci il yanvarda “Fiziki şəxslərin gəlir vergisi”;
- 1993-ci il fevralda “Torpaq vergisi”;

- 1994-cü il fevralda “Dövlət yol fondu”;
- 1995-ci il martda “Əmlak vergisi”, “Mədən vergisi” haqqında qanunlar.

Həmin dövrdə “fiziki şəxslərdən gəlir vergisi” – 12 və 55 faiz, “hüquqi şəxslərdən gəlir vergisi (mənfəət vergisi)” – 35 faiz, “əlavə dəyər vergisi” isə 28 faiz müəyyən edilmiş və ümumilikdə 13 vergi növü tətbiq edilmişdir [36, s.5].

2000-ci il fevral ayında Azərbaycan Respublikası Baş Dövlət Vergi Müfəttişliyinin ləğv olunaraq Vergilər Nazirliyinin yaradılması ilə vergi sisteminin inkişafında ciddi dəyişikliklər baş vermişdir. Vergi sisteminin əsas xarakteristik komponentlərindən biri – vergilər haqqında qanunvericilik yəni, Azərbaycan Respublikasının Vergi Məcəlləsi 2000-ci ilin iyul ayında qəbul edilmiş və 2001-ci il yanvarın 1-dən etibarən qüvvəyə minmişdir. Məhz bu dövrdə Azərbaycanda vergi yükünün azaldılması istiqamətində ciddi islahatlar aparılmış, tətbiq olunan vergilərin sayı azaldılaraq doqquz vergi növü təsdiq edilmişdir [30, s.75-77].

Vergi Məcəlləsinə əsasən Azərbaycan Respublikasında tətbiq olunan vergilərin əsas təsnifatı və onlara aid vergilər aşağıdakı kimi təyin olunmuşdur [12, s. 22-23]:

- Dövlət vergiləri. Bu vergilərə aşağıdakılar daxildir:
 - hüquqi şəxslərin mənfəət vergisi (bələdiyyə mülkiyyətində olan təşkilat və müəssisələrdən başqa);
 - fiziki şəxslərin gəlir vergisi;
 - əlavə dəyər vergisi;
 - aksizlər;
 - hüquqi şəxslərin əmlak vergisi;
 - hüquqi və fiziki şəxslərin (bu Məcəllənin 206.1-ci maddəsində qeyd olunmuş halda) torpaq vergisi;
 - yol vergisi;
 - mədən vergisi;
 - sadələşdirilmiş vergi.
- Muxtar Respublika vergiləri:

- Muxtar respublika vergiləri dedikdə, Vergilər Məcəlləsi əsasında Naxçıvan Muxtar Respublikasının qanunları çərçivəsində təyin olunan vergilər nəzərdə tutulur.
- Yerli vergilər və ya bələdiyyə vergiləri isə aşağıdakı vergiləri özündə cəmləşdirir:
 - fiziki şəxslərin torpaq vergisi;
 - fiziki şəxslərin əmlak vergisi;
 - yerli əhəmiyyətli tikinti materialları üzrə mədən vergisi;
 - bələdiyyə mülkiyyətində olan təşkilat və müəssisələrin mənfəət vergisi.

Vergi Məcəlləsinin tətbiqinə başlandıqdan sonra vergi ödəyicilərinin qanunla manefelərinin qorunması, ölkədə iqtisadi inkişafa, biznes mühitinə müsbət təsir göstərmək məqsədilə xeyli dəyişikliklər aparılmış, vergi dərəcələrinin (vergi yükünün) aşağı salınması iştirakçılıqda islahatlar həyata keçirilmişdir. 2001-2018-ci illər ərzində müxtəlif dövrlərdə ayrı-ayrı vergi dərəcələrinin azaldılması ilə bağlı qərarlar qəbul edilmişdir:

- Mənfəət vergisinin dərəcəsi 2001-2010-cu illərdə mərhələlərlə azaldılaraq, 27 faizdən 25 faizə (2003), növbəti ildə 24 faizə (2004), daha sonra 22 faizə (2006), 2010-cu ildə isə 20 faizə endirilmiş və 2018-ci ilə qədər qüvvədə qalmışdır [35, s.16; s.19], [36, s.4-6];
- Əlavə dəyər vergisinin dərəcəsi 2001-ci ildə 20 faizdən 18 faizə endirilmişdir. Bəzi şərtlərlə isə 0 faiz dərəcə ilə tətbiq edilirdi [36, s.5-6];
- Fiziki şəxslərin gəlir vergisinin ən yüksək həddi 2001-ci ildən sonra 55 faizdən 35 faizə, 2010-cu ildə 35 faizdən 30 faizə, 2013-cü ildə isə 25 faizə endirilmiş, aşağı həddi isə 2004-cü ilə qədər 12 faiz, sonrakı illərdə isə 14 faiz müəyyən edilərək, ümumilikdə 14 və 25 faiz təyin edilmişdir [35, s.16; s.18], [36, s.4-6];
- Sahibkarlığın stimullaşdırılması, xüsusilə kiçik və orta biznesin inkişafı məqsədilə tətbiq olunan sadələşdirilmiş vergi Bakı şəhəri üzrə 4 faiz, digər şəhərlər, bölgələr və Naxçıvan Muxtar Respublikası üçün 2 faiz müəyyən olunmuşdur [35, s.27], [36, s.4].

Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 20 dekabr 2018-ci ildə “Azərbaycan Respublikasının Vergi Məcəlləsində dəyişiklik edilməsi haqqında” Azərbaycan Respublikasının 2018-ci il 30 noyabr tarixli 1356-VQD nömrəli Qanunun tətbiqi barədə Fərmanı əsasında Vergi Məcəlləsində ciddi dəyişikliklər edilmişdir [13]. Belə ki,

- Fiziki şəxslərdən gəlir vergisi 0 və 14 faiz (neft-qaz sahəsinin, eləcə də, qeyri-dövlət sektorunun fəaliyyət kriteriyaları müvafiq icra hakimiyyəti orqanının müəyyən etdiyi qurum (orqan) tərəfindən müəyyən edilməklə) [12, s.155-156], [19, s. 15-16];

- Mənfəət vergisi: 2019-cu ildə edilən dəyişikliklərdə sahibkarlığın inkişafının dəstəklənməsi məqsədilə mənfəət vergisi ilə bağlı ciddi güzəştlər (azadolmalar) tətbiq olunmağa başlanılmışdır. Bu güzəştlərin bəziləni aşağıdakı kimi qeyd nəzərdən keçirək [12, s.167-169], [19, s. 21-22]:

- Dövlət tərəfindən yaradılan sahibkarlıq subyektlərinin əldə etdiyi gəliri ümumi gəlirlərinin 49 faizdən çox olan publik hüquqi şəxslərin gəlirləri;
- Müəyyən şərtlər daxilində təhsil müəssisələrinin mənfəəti;
- Mikro sahibkarlıq fəaliyyəti ilə məşğul olan hüquqi şəxslərin bu fəaliyyətdən əldə etdikləri mənfəətin 75 faizi;
- “Startap” şəhadətnamənin alındığı tarixdən etibarən startapların fəaliyyətləri nəticəsində əldə etdikləri mənfəəti 3 il müddətinə;
- Kiçik və orta biznesin mənfəəti – KOB klaster şirkətinin onlara məxsus reyestrə daxil edildiyi vaxtdan 7 il müddətinə mənfəət vergisindən azad edilir. Və s.

- Əlavə dəyər vergisi ümumilikdə 18 faiz, müəyyən şərtlər daxilində isə 0 faiz dərəcə ilə tətbiq edilməsi müəyyənləşdirilmişdir. Eyni zamanda, yeni dəyişikliklərə əsasən, nağd və nağdsız ödənişlərdən asılı olaraq ƏDV-nin 10 faiz və 15 faizinin geri qaytarılması qərarlaşdırılmışdır [12, s.211; s.219];

- Sadələşdirilmiş vergi ölkə ərazisində bütün şəhər və regionlar üzrə eyniləşdirilərək 2 və 8 faiz müəyyən olunmuşdur [12, s.260-261].

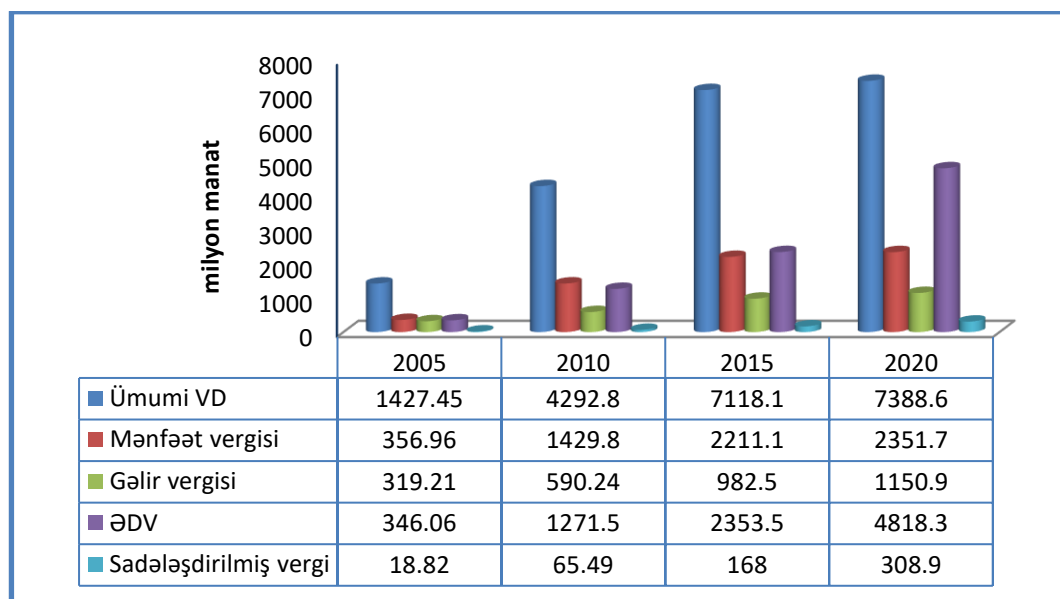
Qeyd olunan vergilərin dərəcələri ilə bağlı dəyişikliklər Şəkil 1.2.1-də sxematik olaraq verilmişdir.

Vergilər	1991 - 2001	2001 - 2018	2019-dan sonra
Hüquqi şəxslərin gəlir vergisi	35%	27%, 25%, 24%, 22%, 20%	20% (mikro biznesdə 5%)
Fiziki şəxslərin gəlir vergisi	12% --55%	12%, 14% 35%, 30%, 25%,	0%, 14%, 25%
Əlavə dəyər vergisi	0 - 28%, 0-20%	0%, 18%	0%, 18%
Sadələşdirilmiş vergi	tətbiq olunmayıb	4-6%, 4-8% 2-6%, 2-8%	2%, 8 %

Şəkil 1.2.1. Bəzi vergi dərəcələrinin 1991-2019-cu illərdə dəyişimi

Mənbə [12], [19], [35], [36] əsasında müəllif tərəfindən tərtib edilmişdir.

Şəkildən göründüyü kimi, aparılmış islahatlar ayrılıqda vergi növləri üzrə dərəcələrin azalması ilə nəticələnmiş, bu isə özünü həm ümumi, həm də ayrı-ayrı vergi daxilolmalarında göstərmişdir (Qrafik 1.2.1).



Qrafik 1.2.1. Bəzi vergi daxilolmalarının 2005-2020-ci illər üzrə təhlili

Mənbə [16], [17], [18] əsasında müəllif tərəfindən tərtib edilmişdir.

Qrafik 1.2.1. 2005-2020-ci illər ərzində ümumi vergi daxilolmalarını və onun əsas tərkibini təşkil edən vergilərin artımını daha dəqiq ifadə edir. Qrafik 1.2.1-dən göründüyü kimi vergi daxilolmalarının əsas hissəsini ümumi vergi daxilolmalarında xüsusi çəkisi 32% və 65% olmaqla mənfəət vergisi və əlavə dəyər vergisi təşkil edir. Belə ki, 2005-ci ildə mənfəət vergisindən daxilolma 356,96 milyon manat, gəlir

vergisindən 319,2 milyon manat idisə, artıq 2019-cu ildə bu göstəricilər, uyğun olaraq 2670,4 və 880 milyon manata çatmışdır. Əlavə dəyər vergisindən daxilolmalar beş dəfədən çox artaraq 1809 milyon manat, sadələşdirilmiş vergi üzrə daxilolmalar isə 17 dəfə artaraq 322 milyon manat olmuşdur.

2020-ci ilə nəzər yetirsək ümumi vergi daxilolmaları və ayrı-ayrı bəzi vergi növləri üzrə daxilolmaların 2019-cu ilə (mənfəət vergisi – 2545,9 milyon manat, sadələşdirilmiş vergi – 358,6 milyon manat, əlavə dəyər vergisi – 5185,1 milyon manat və s.) nisbətən az olduğunu görürük. Bunun əsas səbəbləri ölkəmizdə və dünyada baş verən məsələlərlə (COVID19 pandemiyası, müharibə) bağlı yaranan sosial-iqtisadi problemlərdir.

Azərbaycan vergi sisteminin inkişafında struktur dəyişikliklərinin, bu istiqamətdə aparılan islahatların ciddi təsirləri olmuşdur. Odur ki, vergi orqanları ilə bağlı qəbul olunan qərarlar və onların tətbiqindən asılı olaraq strukturda baş verən dəyişikliklər tədqiqatımız üçün olduqca vacib məsələdir. Bu məqsədlə, təhlilin ikinci hissəsi 1991-2020-ci illəri əhatə edən dövr ərzində vergi orqanları, onların fəaliyyətləri ilə bağlı dəyişikliklərə həsr olunmuşdur.

1.2.2. Vergi xidmətinin inkişaf mərhələləri, müasir vəziyyəti və iqtisadi inkişafa təsiri

Ölkə müstəqilliyinin yenidən bərpası ilə vergi və ödənişlərin vaxtında yerinə yetirilməsi, qanunvericiliyin tələblərinə riayət olunmasına nəzarət məqsədilə 1990-cı il iyul ayında Azərbaycan Respublikası Maliyyə Nazirliyinin tərkibində Vergi xidməti yaradıldı [28, s.62], [29, s.390]. Daha sonra 14 oktyabr 1991-ci ildə “Azərbaycan Respublikası Dövlət Vergi Xidmətinin yaradılması haqqında” Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Fərmanına əsasən vergi xidməti Maliyyə Nazirliyinin tərkibindən ayrılmış, Azərbaycan Respublikası “Baş Dövlət Vergi İnspeksiyası” adlanan və tabeliyində Naxçıvan Muxtar Respublikası, Dağlıq Qarabağ Muxtar Vilayəti, rayonlar, şəhərlər və şəhərdə rayonlar üzrə inspeksiyalar olan ilk müstəqil vergi orqanı olan Dövlət Vergi xidməti yaradılmışdır [29, s.390-391], [30, s.64]. Lakin çox keç-

mədən yaranan iqtisadi vəzyyətlərlə bağlı 31 mart 1992-ci il tarixli “Dövlət vergi xidmətinin Azərbaycan Respublikası Maliyyə Nazirliyinin tabeliyinə verilməsi haqqında” fərmana əsasən Dövlət Vergi Xidməti Maliyyə Nazirliyinin tabeliyinə qaytarıldı.

Vergi sahəsində tətbiq olunan nəzarət sisteminin təkmilləşdirilməsi, vergi xidmətinin səlahiyyətlərinin artırılaraq rolunun gücləndirilməsi məqsədilə Azərbaycan Respublikası Prezidentinin “Azərbaycan Respublikası dövlət vergi xidmətinin statusu” haqqında 5 iyun 1992-ci il fərmanına əsasən Dövlət Vergi Xidməti Maliyyə Nazirliyinin tərkibindən ayrılmış və yenidən müstəqil vergi orqanı kimi “Azərbaycan Respublikası Baş Dövlət Vergi Müfəttişliyi” olaraq fəaliyyətə başlamışdır. 1993-cü ildə Heydər Əliyevin hakimiyyətə gəlməsi ilə hakimiyyətin gücləndirilməsi, büdcə-vergi siyasətinin təkmilləşdirilməsi istiqamətində mütəmadi olaraq qanun layihələri işlənib hazırlanır və tətbiq olunurdu. Bütün bu aparılan islahatların nəticəsi olaraq 11 fevral 2000-ci ildə “Azərbaycan Respublikası Vergilər Nazirliyinin yaradılması haqqında” fərmana əsasən Azərbaycan Respublikası Vergilər Nazirliyi yaradıldı. Nazirlik Baş Dövlət Vergi Müfəttişliyi bazasında dövlət vergi siyasətinin həyata keçirilməsini, vergilər, digər icbari ödənişlər və s. kimi dövlət büdcəsinə daxilolmaların tam şəkildə və vaxtında yığılmasını təmin edən mərkəzi icra hakimiyyəti orqanı oldu. Nazirliyin ümumi strukturu Mərkəzi Aparat, departamentlər və ərazi vergi orqanlarından ibarət idi [28, s.63-64].

Aparılan struktur islahatlarının əsas məqsədi vergi ödəyicilərinə xidmətin səviyyəsini artırmaq, sahibkarlığın inkişafına müsbət təsir göstərmək və s. kimi vergi orqanlarının səmərəli fəaliyyətini təmin etmək üçün yeni struktur vahidləri yaratmaq və onların funksionallığını artırmaq idi. Bu məqsədlə, 25 oktyabr 2000-ci il tarixində Vergilər Nazirinin əmri ilə “Ərazi Vergilər İdarəsinin pilot (təcrübə) strukturu” təsdiq edildi. Yeni təcrübə müxtəlif sınaqlardan keçirilərək effektivliyinin yoxlanılması və özünü doğrultması ilə digər rayonlarda da tətbiq olunmağa başladı və nəticə etibarilə, 13 noyabr 2003-cü ildən şəhər və rayon Vergilər idarələri ləğv olunaraq ölkənin bütün bölgələrini əhatə edən 12 yeni Ərazi Vergilər İdarəsi yaradıldı. Qeyd edək ki, həmin dövrə qədər Vergilər Nazirliyi tərkibində respublikanın bütün rayon və şəhərlərində olmaqla 62 vergilər şöbələri fəaliyyət göstərirdi [20, s.30].

Vergi orqanlarında əməliyyat-axtarış, istintaq fəaliyyətini reallaşdırma biləcək quruma ehtiyacın olmasını nəzərə alaraq, Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 25 avqust 2000-ci il tarixli Fərmanına əsasən, vergi xidmətinə öz səlahiyyətləri çərçivəsində “hüquq-mühafizə orqanı” statusu verilmiş, həmin il sentyabr ayının 12-də isə Hüquq mühafizə orqanları ilə əlaqələndirmə Baş İdarəsinin bazasında “Vergi cinayətlərinin ibtidai araşdırılması idarəsi”, növbəti ilin iyul ayında (11.07.2001) isə nazirliyin strukturu ilə bağlı aparılan dəyişikliklər nəticəsində Vergilər Nazirliyi yanında “Vergi Cinayətlərinin İbtidai Araşdırılması Departamenti” yaradılmışdır [20, s.26].

Vergi orqanı əməkdaşlarının mütəxəssislik səviyyəsinin artırılması, baş verən dəyişikliklərdən asılı olaraq bilik və bacarıqlarının təkmilləşdirilməsi uğurlu vergi siyasətinin əsas şərtlərindən biridir. Odur ki, bu məqsədlə Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 19 iyul 2001-ci il “Dövlət vergi orqanlarında xidmət haqqında” əsasnamənin təsdiq edilməsi barədə “Azərbaycan Respublikası Qanununun tətbiq edilməsi haqqında” fərmanının birinci bəndinə əsasən Nazirlər Kabinetinin 5 iyul 2002-ci il tarixli qərarı ilə Vergilər Nazirliyinin struktur vahidi olmayan, lakin tabeliyində fəaliyyət göstərməsi nəzərdə tutulan “Vergilər Nazirliyinin Tədris Mərkəzi” yaradılmışdır [6].

Beynəlxalq Valyuta Fondunun tövsiyələri əsasında vergi daxilolmaları üzrə proqnoz tapşırıqların yerinə yetirilməsi prosesinin sürətləndirilməsini, güclü nəzarəti, iri vergi ödəyiciləri ilə çevik, sistemli və effektiv koordinasiyanı təmin etmək üçün 6 avqust 2001-ci il tarixində “Vergilər Nazirliyi yanında İri Vergi Ödəyiciləri ilə İş üzrə Departament”i yaradılmışdır. 2007-ci ildən sonra bu departamentin adı “Xüsusi Rejimli Vergi Xidməti Departamenti” olaraq dəyişdirilmişdir [20, s.24].

Vergi ödəyicilərinin hüquq və məafələrinin qanuni şəkildə müdafiə olunması məqsədilə Vergilər Nazirliyində 2008-ci mart ayından etibarən “Vergi Apellyasiya Şurası” fəaliyyət göstərməyə başlamışdır.

Vergi nəzarətinin müasir standartlara uyğun təşkili, risk modelləri əsasında yoxlamaların təyin olunması və bu sahədə insan faktorunu minimuma endirmək məqsədilə vergi sistemində struktur islahatları aparılaraq 2009-cu ilin mart ayında Vergilər Nazirliyi yanında Vergi Auditi Departamenti yaradılmışdır.

Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2011-ci il 27 iyul tarixli sərəncamına əsasən Vergilər Nazirliyinin strukturu aşağıdakı kimi təsdiq olunmuşdur [38]:

- “Azərbaycan Respublikası Vergilər Nazirliyinin aparatı”;
- “Azərbaycan Respublikası Vergilər Nazirliyinin yanında departamentlər”;
- “Azərbaycan Respublikası Vergilər Nazirliyinin Bakı şəhəri Vergilər Departamenti”;
- “Azərbaycan Respublikası Vergilər Nazirliyinin digər yerli qurumları”.

Növbəti illər ərzində də struktur dəyişiklikləri mütəmadi olaraq davam etdirilmişdir. Vergilər nazirinin 2014-cü il 26 dekabr tarixli əmri ilə “Vergilər Nazirliyi yanında Vergi Auditi Departamenti” və Bakı şəhəri “Vergilər Departamenti” ləğv olunmuş və əvəzində Vergilər Nazirliyi yanında Bakı Vergilər Departamenti yaradılmışdır [20, s.28]. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 4 avqust 2016-cı il tarixli “2016-cı ildə vergi sahəsində aparılacaq islahatların istiqamətləri”nin və vergi inzibatçılığının təkmilləşdirilməsi haqqında” Sərəncamına əsasən Vergilər Nazirinin əmri ilə aşağıdakı struktur dəyişiklikləri aparılmışdır [37], [43]:

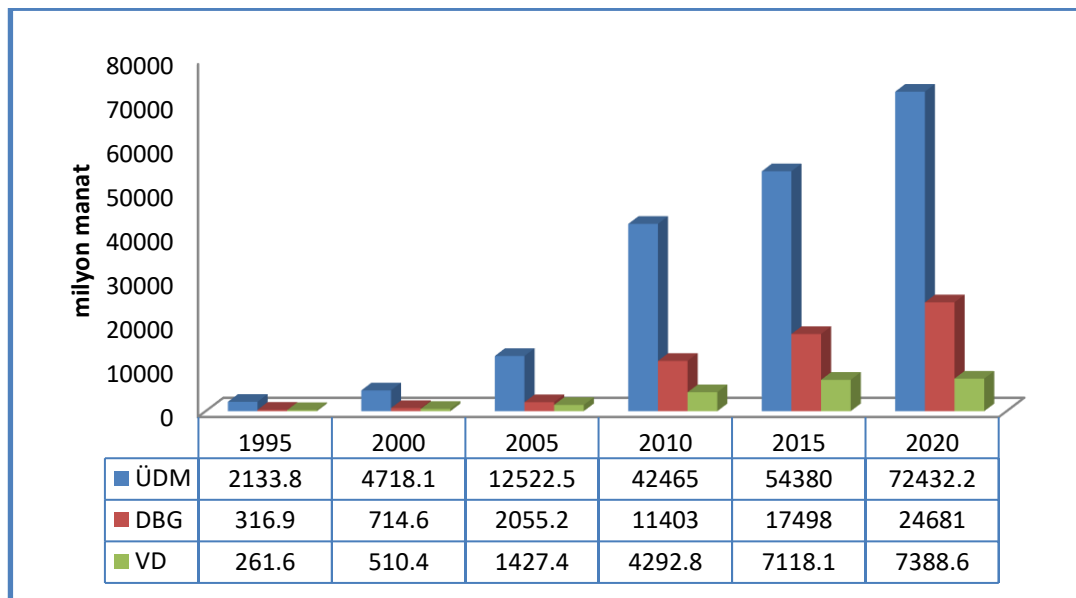
- “Vergi cinayətlərinin təhlili və vergi borclarının alınması Baş İdarəsi və Vergi auditi və operativ nəzarət idarəsi” ləğv edilərək, onların əsasında “Vergi qanunvericiliyinin icrasına nəzarət Departamenti” və “Vergi öhdəliklərinin icrasına nəzarət Departamenti”;
- “Vergi ödəyicilərinə xidmət Baş İdarəsi” ləğv olunaraq onun əsasında “Vergi ödəyicilərinə xidmət və şəffaf vergi partnyorluğu Departamenti”;
- Vergilər Nazirliyi yanında “Bakı Vergilər” və “1 saylı Vergilər” Departamentləri ləğv olunaraq, onların əsasında “Vergilər Nazirliyi yanında Xüsusi Gəlirlər Departamenti”, “Vergilər Nazirliyi yanında Lokal Gəlirlər Departamenti” və “Vergilər Nazirliyi yanında Bakı şəhəri Kiçik sahibkarlarla iş Departamenti” yaradılmışdır.

Qeyd olunan dəyişikliklərdən başqa hazırki dövrümüzə qədər aparılan ən mühüm islahatlardan biri isə 23 oktyabr 2019 - cu ildə Azərbaycan Respublikasının Prezidentinin fərmanı ilə Azərbaycan Respublikası Vergilər Nazirliyi ləğv edilərək, Azərbaycan Respublikası İqtisadiyyat Nazirliyi yanında Azərbaycan Respublikası

“Dövlət Vergi Xidməti” - nin yaradılması olmuşdur. Vergi Xidmətinin hazırki strukturu aşağıdakı kimi müəyyən olunmuşdur [39].

- “Naxçıvan Muxtar Respublikası Dövlət Vergi Xidməti”;
- “Vergi Cinayətlərinin İbtidai Araşdırılması Baş İdarəsi”;
- “Ərazi Vergilər Baş İdarələri”;
- “Milli Gəlirlər Baş İdarəsi”;
- “Bakı Şəhəri Lokal Gəlirləri Baş İdarəsi”;
- “Ərazi Vergilər İdarələri”;
- “Bakı Şəhəri Kiçik Sahibkarlarla İş Üzrə Baş İdarəsi”;
- “Çağrı Mərkəzi Baş İdarəsi”;
- “Rayon Vergilər Şöbələri”;
- “İdخال-ixrac Əməliyyatları Üzrə Nəzarət Baş İdarəsi”;
- “Tədris Mərkəzi”.

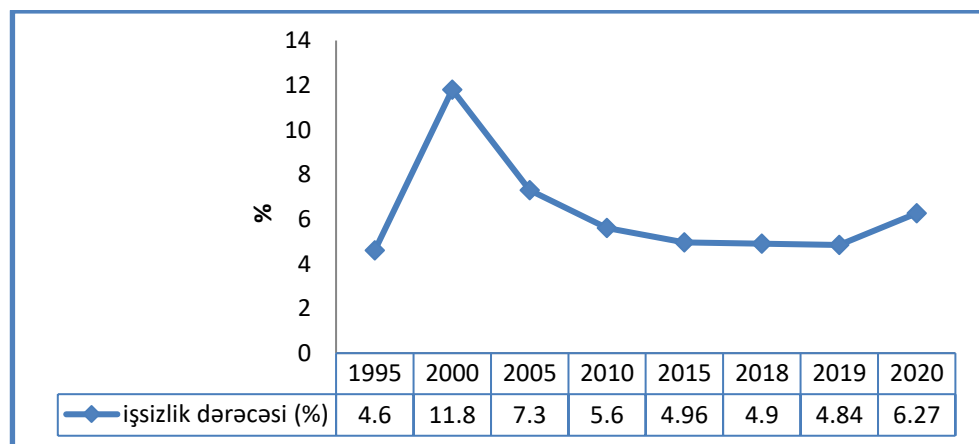
20-ci əsrin sonlarında Azərbaycanda siyasi xaos, iqtisadi iflic vəziyyətinin hökm sürməsinə baxmayaraq Heydər Əliyevin hakimiyyətə gəlməsi ilə aparılan islahatlar artıq 21-ci əsrin əvvəllərindən öz bəhrəsini verməyə başlamışdı. Belə ki, son 30 ili nəzərdən keçirsək, iqtisadi inkişaf, adam başına düşən ümumi daxili məhsulun həcmi, büdcənin ümumi gəlirləri və vergi daxilolmalarında ciddi artımın, inflasiya, işsizlik səviyyəsində isə nəzərə cəpacaq dərəcədə azalmalar olduğunu müşahidə edərik. 1995-2020-cu ilin statistik göstəricilərinə əsasən qeyd edə bilərik ki, ötən illər ərzində ümumi daxili məhsulun ümumi həcmi 34, dövlət büdcəsi gəlirləri 78, vergi daxilolmaları isə 28 dəfə artmışdır. Qrafik 1.2.2-ə nəzər yetirdikdə təhlil etdiyimiz iqtisadi göstəricilər üzrə inkişafın daim artan temtdə olduğunu görürük.



Qrafik 1.2.2. ÜDM, DBG və VD –nın 1995-2020-cu illər üzrə statistik təhlili

Mənbə [4], [7] əsasında müəllif tərəfindən tərtib edilmişdir.

İşsizlik dərəcəsi iqtisadi inkişafın əsas xarakterik göstəricilərindən biri olmaqla vergitutma sahəsində aparılan islahatların ən çox təsir göstərdiyi makroiqtisadi göstəricilərdən biridir. Belə ki, sahibkarlıq fəaliyyətinin inkişafının stimullaşdırılması məqsədilə vergi dərəcələrinin azaldılması, miqyasından (biznesin) asılı olaraq müxtəlif güzəşt və azadolmaların tətbiq olunması ölkədə biznes mühitini yaxşılaşdırmaqla işsizliyin azaldılmasına ciddi təsir göstərir. 2000-ci illərdə mövcud olan yüksək faizli işsizlik dərəcəsi həm vergitutma, həm də ölkədə aparılan iqtisadi islahatlar nəticəsində iki dəfədən çox azalaraq 2015-ci ildə 4.96 faizə enmişdir (Qrafik 1.2.3).

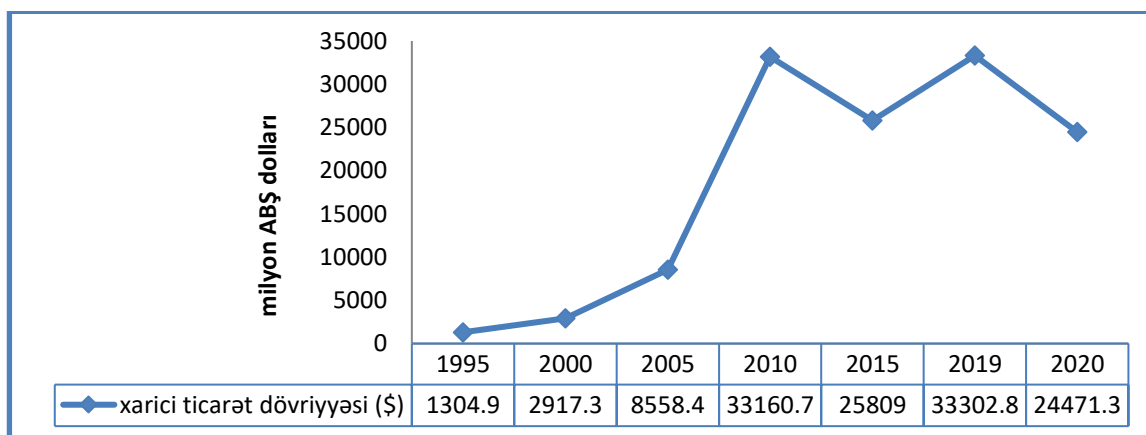


Qrafik 1.2.3. İşsizlik dərəcəsinin 1995-2020-cu illər üzrə statistik təhlili

Mənbə [68] əsasında müəllif tərəfindən tərtib edilmişdir.

Azalma 2019-cu ilə qədər davam etmiş (4.84%), lakin 2020-ci ildə isə baş verən qlobal və lokal problemlərlə (COVID 19, müharibə) əlaqədar olaraq işsizliyin səviyyəsi artaraq 6.27 faizə çatmışdır. Qrafik 1.2.3-də ötən illər ərzində qeydə alınmış işsizlik dərəcələri təhlil olunmuşdur.

Ölkədə iqtisadi inkişafın təmin olunmasında daxili amillərlə yanaşı xarici əlaqələrin də rolu olduqca böyükdür. Ticarət əlaqələri, qarşılıqlı layihələrin icrası, hüquqi və ya fiziki şəxslərin digər ölkələrdə fəaliyyəti və s. bu əlaqələrin əsasını təşkil edir. Odur ki, ölkə qanunvericiliyi beynəlxalq standartlara nə qədər çox uyğun-laşarsa xarici əlaqələrin qurulması, genişləndirilməsi o qədər uğurlu alınar. Müstə-qilliyin bərpası ilə Azərbaycan Respublikasında baş verən mühüm dəyişikliklərdən biri də məhz xarici əlaqələrin genişləndirilməsi (qonşu ölkələr və digərləri) və gücləndirilməsi istiqamətində olmuşdur. Bu prosesdə vergitutma sahəsində beynəlxalq standartlara uyğunlaşma və ikiqat vergitutmanın aradan qaldırılmasına dair imzalanan beynəlxalq müqavilələr və s. tədbirlər əhəmiyyətli təsir göstərmişdir. Belə ki, bir-biri ilə ticarət əlaqələrində rüsumların, miqdar məhdudiyyətinin aradan qaldırılması, vahid tarif sisteminin müəyyənləşdirilməsi islahatların əsas məqsədini təşkil edirdi. Azərbaycanda son illər ərzində ticarət dövriyyəsində müşahidə olunan ciddi artım bu islahatların uğurla nəticələnməsinin sübutlarından biridir. 1995-ci ildə 1.304,9 milyon dollar xarici ticarət dövriyyəsi uğurlu iqtisadi siyasət, o cümlədən vergi siyasəti nəticəsində 2019-cu ildə 33.302,82 milyon dollar olmuşdur (Qrafik 1.2.4.).



Qrafik 1.2.4. Xarici ticarət dövriyyəsinin 1995-2020-ci illər üzrə statistik təhlili

Mənbə [4] əsasında müəllif tərəfindən tərtib edilmişdir.

Nəticə olaraq qeyd edə bilərik ki, müxtəlif dövrlərdə və (vergitutmanın) istiqamətlərdə olmasına baxmayaraq, Azərbaycan Respublikasında son 30 ildə vergitutma sahəsində aparılan kompleks islahat tədbirləri, özəyində dayanan konkret prinsiplər (məqsədlər) əsasında reallaşdırılmışdır. Bu prinsipləri aşağıdakı kimi qeyd edə bilərik:

- Həm dövlətin, həm də vergi ödəyicilərinin mənafeyini qorumaqla vergi dərəcələrinin tənzimlənməsi (aşağı salınması);
- Vergilərin yığılması, vergi qanunvericiliyinə tam riayət olunmasına nəzarətin təkmilləşdirilməsi;
- Vergi orqanlarında effektiv, şəffaf, ədalətli, çevik vergi xidmətinin təmin olunması və xidmətin keyfiyyətinin artırılması;
- Əhalinin vergitutma sahəsində marifləndirilərək vergi öhdəliyinin könüllü yerinə yetirilməsinin təmin olunması, bu minvalla vergidən yayınma, qaçma kimi halların azaldılması;
- Vergi münasibətlərinin idarə olunmasını beynəlxalq standartlara uyğunlaşdıraraq iqtisadi əlaqələrin genişləndirilməsi;
- Sahibkarlığın inkişafının stimullaşdırılması və s.

1.3. Azərbaycan Respublikasında vergi inzibatçılığının təkmilləşdirilməsi islahatları

Dövlətin vergi siyasəti vergi qanunvericiliyi, vergi inzibatçılığı və vergi orqanlarının strukturunun təkmilləşdirilməsi vasitəsilə həyata keçirilir. Vergi inzibatçılığı qanunvericilik çərçivəsində vergi münasibətlərinin (vergi orqanı və vergi ödəyiciləri arasındakı münasibətlər) tənzimlənməsi sistemi olduğundan onu vergi siyasətinin həyata keçirilməsinin əsas aləti kimi ifadə etmək olar.

1990-cı illərin əvvəllərində Azərbaycan Respublikasında yaranan siyasi vəziyyət, yeni dövlət quruculuğu prosesləri ölkədə idarəetməni xeyli çətinləşdirirdi. Həmin illərdə özbaşnalıq, xərc-mərclik geniş büsət almış, aparılan büdcə-vergi

siyasəti uğursuzluqlarla nəticələnirdi. Heydər Əliyevin hakimiyyətə yenidən qayıtması ilə ölkədə məqsədyönlü siyasi, iqtisadi islahatlar aparılmağa başlandı, nəzarət, idarəçilik sisteminin təkmilləşdirilməsi, səlahiyyətlərinin artırılaraq gücləndirilməsinə xüsusi diqqət yetirildi və bu tədbirlərin reallaşdırılması ilə əlaqədar iki mühüm fərman imzalandı. Prezidentin 17 iyun 1996-cı ildə “İstehsal, xidmət, maliyyə-kredit fəaliyyətinə dövlət nəzarətinin qaydaya salınması və əsassız yoxlamaların qadağan edilməsi barədə” [22] və 7 yanvar 1999-cu ildə “Dövlət nəzarəti sisteminin təkmilləşdirilməsi və sahibkarlığın inkişafı sahəsində süni maneələrin aradan qaldırılması haqqında” [21] fərmanları ölkədə idarəetmə - nəzarət sisteminin gücləndirilməsinə ciddi təsir göstərdi.

Qeyd olunan qərarların tətbiqi vergitutma sahəsində də öz təsirini göstərmiş, xüsusilə də, vergi inzibatçılığı istiqamətində mühüm dəyişikliklərin aparılmasına təkan vermişdir. Belə ki, yoxlamaların aparılması, nəzarət mexanizmi, vergilərin toplanması mexanizmi və s. yenidən gözdən keçirilir, şəffallığın artırılması, beynəlxalq standartlara uyğunlaşdırılması istiqamətlərində tədbirlər görülürdü.

Vergi inzibatçılığının təkmilləşdirilməsi islahatları növbəti illərdə də mütəmadi olaraq davam etdirilirdi. 2000-2020-ci illər üzrə bu tədbirlərə nəzər yetirsək onları ümumi şəkildə aşağıdakı kimi ifadə edə bilərik:

- 2005-2007-ci illər – “Azərbaycan Respublikasında vergi inzibatçılığının təkmilləşdirilməsi Dövlət Proqramı” [11];
- 2009-2012-ci illər – “Vergi qanunvericiliyi və inzibatçılığının təkmilləşdirilməsi üzrə Strateji Plan” [20, s.78];
- 2011-2015- ci illər – “Vergi orqanları tərəfindən vergi ödəyicilərinə göstərilən xidmətlərin inkişafı Konsepsiyası” [40];
- 2016-cı il – “Vergi sahəsində aparılacaq islahatların istiqamətləri”nin təsdiqi və vergi inzibatçılığının təkmilləşdirilməsi haqqında Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Sərəncamı [43];
- 2013-2020 – ci illər – “Vergi sisteminin inkişafı üzrə 2013-2020-ci illər üçün Strateji Plan”- da həyata keçirilməsi nəzərdə tutulan inzibatçılıq islahatları [42];

- 2018–2020-ci illər – Azərbaycan Respublikasında rəqəmsal ödənişlərin genişləndirilməsi üzrə Dövlət Proqramı”nın “Vergi sisteminin effektivliyinin artırılması” və “Vergi inzibatçılığının daha da təkmilləşdirilməsi” prioritet istiqamətləri [44, s. 26-33].

Ölkədə vergi inzibatçılığının inkişafını təhlil etmək üçün bu dövlət proqramları və strateji planların hər biri və onların tətbiqi nəticələri ayrılıqda nəzərdən keçirilməlidir.

12 sentyabr 2005-ci ildə Azərbaycan Respublikasının Prezidentinin sərəncamı ilə vergi inzibatçılığının təkmilləşdirilməsi üzrə Dövlət Proqramı qəbul olunmuş və icra müddəti iki il müəyyənləşdirilmişdir [11, s. 2-3].

Proqramın tətbiqinin əsas məqsədləri:

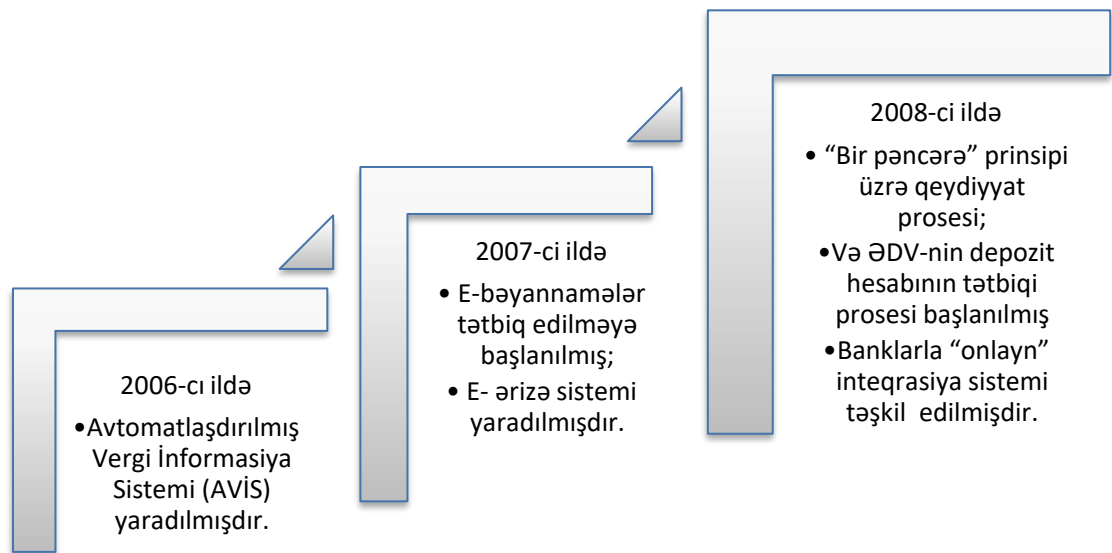
- Vergi inzibatçılığının səmərəli fəaliyyətinin təmin olunması;
- Vergi yığımının, o cümlədən vergi daxilolmalarının artmasını təmin edərək, sosial-iqtisadi inkişafın sürətlənməsinə nail olmaq;
- Beynəlxalq standartlara uyğunlaşdırmaq,

Proqramın əsas vəzifələri isə:

- Vergi ödəyicilərinə göstərilən xidmətin təkmilləşdirilməsi, onların qanunla müəyyən olunmuş hüquqlarının qorunması üçün apellyasiya sisteminin yaradılması;
- Ölkənin ayrı-ayrı bölgələrində sahibkarlıq fəaliyyəti ilə məşğul olan iqtisadi subyektlər (xüsusilə, KOB) üçün özəl vergi məsləhəti xidmətlərinin yaradılması;
- Vergi orqanlarının fəaliyyətinin avtomatlaşdırılması üçün vahid elektron idarəetmə sisteminin yaradılması, eyni zamanda vergi ödəyiciləri ilə olan münasibətlərin elektronlaşmasının təmin olunması;
- Kadrların peşəkarlıq səviyyəsinin artırılması

Və s. kimi tədbirlərin reallaşdırılmasından ibarət olmuşdur.

Bu proqramın tətbiqi vergi inzibatçılığının təkmilləşdirilməsində və effektiv fəaliyyətinin təmin olunmasında mühüm rol oynayaraq Şəkil 1.3.1-də verilən nəticələrin əldə olunması ilə yekunlaşdırılmışdır.



Şəkil 1.3.1. 2005-2007-ci illərdə vergi inzibatçılığının təkmilləşdirilməsi üzrə tətbiq olunan dövlət proqramının əsas nəticələri

Mənbə [20, s. 76] əsasında müəllif tərəfindən tərtib edilmişdir.

Şəkil 1.3.1-dən göründüyü kimi 2006, 2007 və 2008 - ci illərdə vergi sistemi, eləcə də, vergi inzibatçılığının səmərəli təşkili üçün “Avtomatlaşdırılmış Vergi informasiya sistemi”, “elektron bəyannamə və elektron ərizə sistemi”, “Bir pəncərə prinsipi” və s. kimi mühüm əhəmiyyət daşıyan elektron sistem və xidmətlərin əsası qoyulmuşdur [20, s. 76].

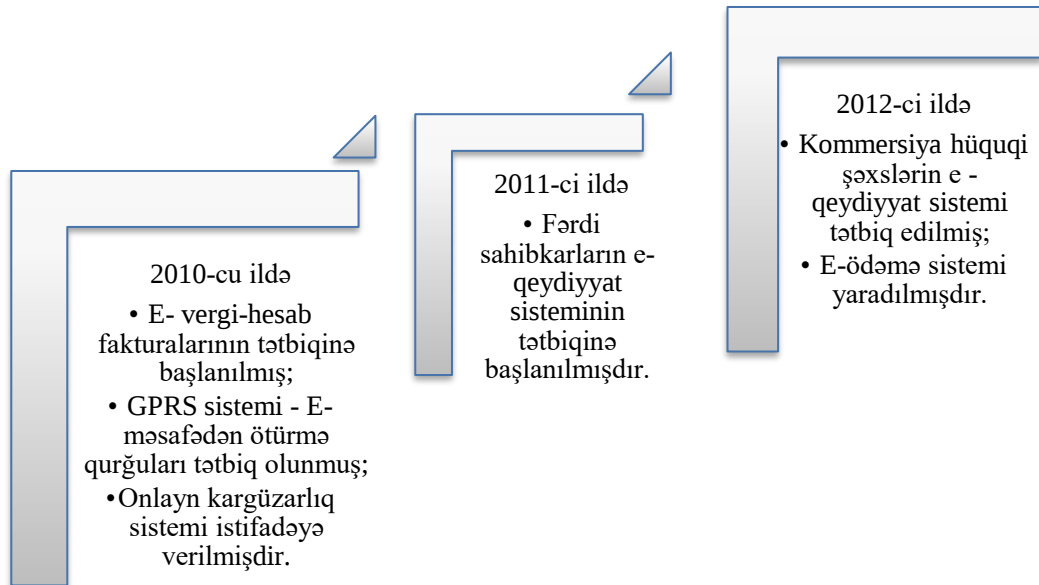
Qeyd olunan elektron sistemlərin tətbiqi Azərbaycanda “Elektron hökumət”-in yaradılması istiqamətində reallaşdırılan mühüm layihələrdən olmaqla yanaşı, vergi inzibatçılığı fəaliyyətinin tamamilə dəyişməsinə və beynəlxalq standartlar əsasında qurulmasına zəmin yaratmışdır. AVİS elektron xidmətlərin həyata keçirilməsi üçün müasir texnoloji infrastruktur olmaqla, elektron məlumat bazası formalaşdırılmasını, elektron sənəd dövriyyəsinə, məlumat mübadiləsinin operativliyini, vergi bəyannamələrinin işlənməsi və qəbulu proseslərinin asanlaşdırılmasını təmin etmişdir. E-bəyannamə, e-ərizə sistemləri də inzibatçılığın sadələşdirilməsi, izafi vaxt itkisinin aradan qaldırılması məqsədilə atılan mühüm addımlardan biridir. Vergitutma sahəsində aparılan islahatların əsas məqsəslərindən biri sahibkarlığın inkişafının stimullaşdırılması məsələsidir. Odur ki, vergi inzibatçılığının təkmilləşdirilməsi çərçivəsində tətbiqinə başlanılan “Bir pəncərə” prinsipi elektron hökumətin əsas elementlərindən olmaqla, nəinki vergi qeydiyyatı, həm də iqtisadi strukturlarda

aparılan bütün qeydiyyatların sinxronlaşmasına imkan verərək biznesə başlama prosesini olduqca sadələşdirdi və şəffaflaşdırdı. Belə ki, qeydiyyat prosedurlarının sayı ilk öncə 13-dən 6-ya, daha sonra 3-ə, hazırda isə 1-ə, vaxt itkisi isə 53 gündən 5 günə, daha sonra 2 günə, hazırda isə 20 dəqiqəyə endirilmişdir. Bu sadələşmə və təkmilləşmə islahatları Azərbaycanın beynəlxalq qiymətləndirilmələrdə ön sıralarda mövqe tutmasına səbəb olmuşdur.

Əlavə olaraq, proqramın tətbiqi nəticəsində vergi yoxlamalarında obyektivlik və effektivlik artırılmış, dələduzluq, vergidən yayınma və qaçma kimi halların sayı nisbətən azaldılmış, vergi borclarının tez aşkarlanması və ödənilməsi üçün səmərəli hüquqi-iqtisadi mexanizmlər və texnologiyalar tətbiq olunmuş, POS-terminallar quraşdırılmağa başlanılmış və ən əsası vergi daxilolmalarının artımına nail olunmuşdur [20, s. 76].

Vergi inzibatçılığının təkmilləşdirilməsi istiqamətində atılan ikinci mühüm addım 2008-ci il noyabr ayının 3-də Vergilər Nazirliyinin əmri əsasında təsdiq olunan, 2009-2012-ci illəri əhatə edən “Vergi qanunvericiliyi və inzibatçılığının təkmilləşdirilməsi üzrə Strateji Plan” olmuşdur. Strateji Planda öncəki illərdə tətbiq olunan dövlət proqramının əsas istiqamətləri (şəffaflığın, vergi siyasətinin effektivliyinin artırılması, vergi inzibatçılığının sadələşdirilməsi və s.) ilə yanaşı ondan fərqləndirən əsas digər istiqamətlər də mövcuddur. Belə ki, planda Azərbaycan Respublikasının vergi sistemi, xüsusilə, vergi qanunvericiliyi və vergi münasibətlərinin inkişafı və təkmilləşdirilməsi üçün beynəlxalq təcrübədən istifadənin genişləndirilməsi və həmin standartlara uyğunlaşdırılması əsas diqqət mərkəzində olan məsələlərdən idi. Bundan başqa, “Qərar qəbulətmə üzrə ekspert sistemi” nin yaradılması, vergi ödəyicilərinin məlumatlılıq səviyyəsinin artırılması, onlara göstərilən vergi xidmətlərinin keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması, vergi orqanlarında nəzarətin gücləndirilməsi, iş şəraitinin yaxşılaşdırılması kimi tədbirlərin həyata keçirilməsi və s. planın digər əsas vəzifələrini təşkil edirdi. Strateji Plan çərçivəsində 13 əsas istiqamət üzrə 56 tədbirin icrası reallaşdırılmış, həm vergi inzibatçılığının təkmilləşdirilməsi, həm də ölkədə informasiya-telekommunikasiya sahəsində tətbiq olunan “Elektron Azərbaycan” Dövlət proqramının icrası üçün mühüm əhəmiyyətə

malik olan “e-hesab fakturaların tətbiqi”, AVİS-də onlayn kargüzarlıq sisteminin yaradılması, e-qeydiyyat və e-ödəmə sistemlərinin yaradılması və s. kimi nəticələr əldə edilmişdir (Şəkil 1.3.2) [20, s.78].



Şəkil 1.3.2. 2009-2012-ci illərdə tətbiq olunan Strateji Planın nəticələri

Mənbə [20, s.78] əsasında müəllif tərəfindən tərtib edilmişdir.

E-vergi-hesab fakturaları ƏDV sahəsində vergi inzibatçılığının təkmilləşdirilməsi, başqa sözlə ƏDV-dən yayınma hallarının qarşısının alınması, ƏDV ödəyicilərinin vaxt və maliyyə sərfəsinin azaldılması məqsədilə tətbiq olunmağa başlanmış, tətbiqi nəticəsində isə kağız dövriyyəsi, vergi hesab-fakturalarda saxtakarlıq əhəmiyyətli dərəcədə azalmışdır [7]. Vergi inzibatçılığının əsas vəzifələrindən biri nəzarətin təmin olunmasıdır. Odur ki, nəzarət sisteminin gücləndirilməsi inzibatçılığın inkişafının əsas şərtlərindəndir. Bu məqsədlə, vergi ödəyicilərinin nəzarət-kassa aparatlarında mövcud olan məlumatları vergi orqanının məlumat bazasına ötürməklə nağd hesablaşmalar üzrə nəzarətin gücləndirilməsini təmin edən GPRS sisteminin tətbiqinə başlanılmış və nəticədə xronometraj yoxlamaların obyektə aparılması zərurəti xeyli azalmışdır [20, s. 95].

Vətəndaşların dövlət orqanlarına, o cümlədən vergi orqanına əlçatanlılığının təmin olunması məqsədilə tətbiq olunan “onlayn kargüzarlıq” sistemi e-dövlət quruculuğunun vacib elementlərindən olmaqla, bizneslə dövlət, vətəndaşla dövlət və

biznes və biznes arasında olan münasibətlərin beynəlxalq standartlarda qurulmasına imkan yaradırdı [7]. Əlavə olaraq, onlayn qeydiyyat, vergilər elektron qaydada ödənilməsi kimi sistemlər də sahibkarlığın inkişaf etdirilməsi, biznesə başlama prosedurlarının sadələşdirilərək əlverişli biznes mühitinin yaradılması, vergi ödəyicilərinə göstərilən xidmətlərin təkmilləşdirilməsi istiqamətində həyata keçirilən mühüm tədbirlərdəndir. Elektron inzibatçılıq tədbirlərindən başqa, vergi siyasətinin səmərəliliyinin yüksəlməsi və vergi öhdəliklərinin könüllü yerinə yetirilməsi səviyyəsinin artması da strateji planın tətbiqi ilə əldə olunan əsas nəticələrdəndir.

Vergi inzibatçılığının səmərəli fəaliyyətinin artırılmasında vergi ödəyicilərinə xidmət mərkəzlərinin yaradılmasının əhəmiyyətli təsirləri olmuşdur. Məhz 2009-2013-cü illəri əhatə edən Dövlət Proqramının prioritet istiqamətlərindən biri ölkənin, eləcə də, regionların sosial-iqtisadi inkişafı, vergilərin könüllü ödənilməsi sisteminin təkmilləşdirilməsi, ölkənin ayrı-ayrı bölgələrində əlverişli biznes mühitinin yaradılması, sahibkarlığın inkişafı üçün özəl vergi xidməti mərkəzlərinin və komputer terminallarının yaradılması olmuşdur [10, s. 5]. Belə ki, həmin xidmət mərkəzlərində vergi ödəyicilərinə müxtəlif: elektron, yazılı, şifahi, özünəxidmət və s. kimi təkmilləşdirilmiş və beynəlxalq standartlara uyğunlaşdırılmış vergi xidmətlərinin göstərilməsi qarşıya qoyulan əsas məqsədlərdən biri idi. 2014-2015-ci illərdə ölkə ərazisində ümumilikdə 54 xidmət mərkəzi elektron, şifahi, yazılı müraciətlərin qəbulu, özünəxidmət və digər xidmətlərlə fəaliyyət göstərirdi. Belə ki, həmin illərdə xidmət mərkəzlərində göstərilən xidmətlərin sayı uyğun olaraq, 395645 və 579368 olmuşdur. 2019-cu ildə isə bu göstərici 833509-a bərabər olmuşdur.

Vergi ödəyicilərinə xidmətin səviyyəsi, vergi öhdəliklərinin könüllü yerinə yetirilməsi məsələləri vergi inzibatçılığının əsas vəzifələrindən olduğundan təkmilləşdirilmə üzrə hazırlanan layihələrdə onlara xüsusi diqqət yetirilirdi. Belə layihələrdən biri Vergilər Nazirliyinin əmri ilə 2011-ci ilin əvvəlində təsdiq olunmuş və 2011-2015-ci illəri əhatə edən “Vergi orqanları tərəfindən vergi ödəyicilərinə göstərilən xidmətlərin inkişafı Konsepsiyası”dır. Konsepsiyanın əsas istiqamətləri əsasən avtomatlaşdırılmış vergi sisteminin təkmilləşdirilməsi (e-xidmətlərin tətbiqinin və istifadəsinin genişləndirilməsi, vergilərin elektron tətbiqlər vasitəsilə ödənilməsi), vergi

bəyannamələrinin hazırlanması və göndərilməsi mexanizminin sadələşdirilməsi, vergi borcları ilə bağlı, onların yaranmasının qarşısını almaq məqsədilə profilaktik tədbirlərin görülməsi və s. olmuşdur. Konsepsiyanın tətbiqi nəticəsində [40, s.5; s.19]:

- Elektron xidmətlərin (xüsusilə e-bəyannamə və e-ərizələr) tətbiqinin genişləndirilməsinə nail olunmuşdur;
- Vergi ödəyicilərinə göstərilən xidmətlərin vahid standartları hazırlanmış (bəyannamə və arayış formalarının təkmilləşdirilməsi) və təsdiq olunmuşdur;
- Vergi ödəyicilərinə xidmət göstərən əməkdaşlar üçün xüsusi treninqlər, seminarlar keçirərək peşəkarlıq səviyyəsini artırmaqla, eyni zamanda, vergilərlə bağlı xidmətlərdən istifadə və prosedurların reallaşdırması məqsədilə yaradılmış terminalların tətbiqi ilə göstərilən xidmətlərin keyfiyyətinin və effektivliyinin artırılmasına nail olunmuşdur.

Azərbaycan vergi sisteminin inkişafı istiqamətində aparılan islahatlardan biri də “Azərbaycan 2020: gələcəyə baxış” İnkişaf Konsepsiyası çərçivəsində hazırlanan “2013-2020-ci illər üzrə vergi sisteminin inkişafının Strateji Plan”ı olmuşdur [42]. Strateji planın tətbiqi ilə əldə edilən mühüm nəticələr arasında e-auditin tətbiqi, mobil ID (asan imza), BVİS proqram təminatı, elektron xidmətlərin sayının artırılması və s. kimi tədbirlər vergi inzibatchılığının təkmilləşdirilməsi üzrə nəzərdə tutulan layihələrdir.

Vergi nəzarətində müasir innovasiyaların tətbiqi, vergidən yayınma və qaçma kimi qanunsuz fəaliyyətlərin avtomatlaşdırılmış təhlili, yoxlamaların effektivliyinin artırılması məqsədilə 2013-cü ildə elektron auditin tətbiqinə başlanılmışdır. E-auditin istifadəsi yoxlamalara sərf olunan vaxt və əmək sərfini nəzərə çarpacaq dərəcədə azaltmış, yoxlamaların səmərəliliyini artırmışdır [20, s.100]. 2013-cü ildə vergi inzibatchılığının təkmilləşdirilməsi, həm də e-dövlət quruculuğu sahəsində informasiya-kommunikasiya texnologiyalarının tətbiqinin, nağdsız hesablaşmaların genişləndirilməsi məqsədilə Vergilər Nazirliyi tərəfindən müasir standartlara cavab verən Asan Sertifikat Xidmətləri Mərkəzi (ASXM) yaradılmışdır [7]. Xüsusilə qeyd etmək lazımdır ki, bu sistem e-xidmətlərin yüksək təhlükəsizlik tələblərinə tam cavab verir. Mobil ID sisteminin [7] tətbiqi ilə POS terminallarda onlayn qeydiyyat prosesi

daha da sadələşmişdir. İqtisadi inkişafın sürətlənməsi daxili amillərlə yanaşı xarici amillərdən də asılıdır. Belə ki, beynəlxalq əlaqələrin genişləndirilməsi, standartlara uyğunlaşma qlobal iqtisadi integrasiyanın əsas şərtlərindəndir. Odur ki, vergitutma sahəsində xarici təcrübələrin tədqiqi, daxili şəraitin nəzərə alınaraq ölkə ərazisində tətbiq olunması mühüm əhəmiyyət kəsb edir. 2014-cü ildə “Tvinning layihəsi”nə başlanılmış, 2015-ci ildən etibarən vergi sistemində müasir inzibatçılıq prinsip və metodlarının texnoloji innovasiyalardan istifadə edərək tətbiqini həyata keçirmək, eyni zamanda elektron xidmətlərin istifadəsini genişləndirmək məqsədilə qabaqcıl ölkələrin vergi sistemi, o cümlədən iqtisadiyyat sahəsində tətbiq olunan təcrübələrinin təhlillərini cəmləşdirən Məlumat Bazası yaradılmışdır [20, s.80]. Bu məlumat bazasının idarə olunması sistemli və müqayisəli şəkildə xarici təcrübələrin təhlilini aparmağa imkan verən Beynəlxalq Vergi İnformasiya Platforması (BVİP) [20, s.108], [7] əsasında həyata keçirilirdi. Eyni zamanda, plan çərçivəsində AVİS-də “Strateji Araşdırmalar modulu” istifadəyə verilmiş, nağdsız hesablaşmaların inkişafı ilə bağlı Vergilər Nazirliyi, Mərkəzi Bank və Dünya Bankı arasında, kiçik və orta sahibkarlıq subyektlərinin vergi öhdəliklərinə əmələməsi mexanizminin təkmilləşdirilməsi, şəffaflığın və hesabatlılığın artırılması, transfer qiymətlərinin tətbiqi məqsədilə “Vergilər Nazirliyi” və “Beynəlxalq Maliyyə Korporasiyası” arasında Saziş layihələri hazırlanmışdır. Xüsusilə qeyd etmək lazımdır ki, planda vergi ödəyicilərinin haqlarının qorunması və müdafiəsi məqsədilə “Vergi Ombudsma”-nı institutunun yaradılmasına dair beynəlxalq təcrübənin öyrənilməsi nəzərdə tutulmuş və bu məsələ üzrə Portuqaliya Respublikasının Ombudsman Aparatının koordinatoru Elsa Henriques Diasın və Avropa Komissiyasının dəstəyi ilə seminar təşkil olunmuşdur.

Şəffaflıq effektiv vergi inzibatçılığı, o cümlədən səmərəli vergi sisteminin ən vacib ünsürlərindən biridir. Tək ölkəmizdə deyil, dünya miqyasında aparılan tədqiqatlara nəzər yetirsək səmərəli və çevik vergi inzibatçılığına nail olmaq üçün vergi sistemi, o cümlədən digər dövlət orqanları, banklar, iqtisadi subyektlərin avtomatlaşdırılması istiqamətində ciddi işlər görüldüyünə şahid olarıq. Vergi sisteminin elektronlaşması vergi ödəyicilərinin vergi orqanına əlçatanlılığını təmin edərək yaranan problemlərin vaxtında aradan qaldırılmasına, vergi öhdəliklərinin vaxtında və

asanlıqla yerinə yetirilməsinə şərait yaradır. Odur ki, ölkəmizdə də bu məsələ ilə bağlı ciddi addımlar atılır və bu özünü iqtisadi inkişafda göstərir. Belə tədbirlərdən biri 2018-2020-ci illəri əhatə edən “Rəqəmsal Ödənişlərin Genişləndirilməsi üzrə Dövlət Proqramı”dır [44]. Proqramın prioritet istiqamətlərindən biri məhz vergi sisteminin səmərəliliyinin artırılmasına həsr edilmişdir. Belə ki, proqramda effektiv vergi sisteminə nail olmaq üçün beş müddəadan ibarət aşağıdakı kimi qeyd olunan tədbirlər sistemi formalaşdırılmışdır [44, s.30-33]:

1. Vergitutma mexanizminin daha da təkmilləşdirilməsi və optimal vergi yükünün müəyyənəşdirilməsi;
2. Beynəlxalq təcrübələr əsasında vergi inzibatçılığının təkmilləşdirilməsi;
3. Vergi auditinin səmərəliliyinin artırılması;
4. Tədricən “sadələşdirilmiş vergi sistemi”ndən “ƏDV sistemi”nə keçidin təmin edilməsi və ƏDV üzrə dərəcələrin diferensiallaşdırılması;
5. “Vahid Mühasibatlıq Sistemi”nin tətbiq olunması.

Vergi inzibatçılığının fəaliyyətinin səmərəliliyi özünü ölkədə vergi öhdəliyinin nə dərəcədə könüllü yerinə yetirilməsi prosesində də göstərir. Buna görə də, inzibatçılıq islahatları çərçivəsində əhəlinin vergi savadlılığının, məlumatlılığının artırılması istiqamətində layihələrin hazırlanıb, tətbiq olunması mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Bu məqsədlə, Vergilər Nazirliyinin rəsmi internet sahifəsi, Çağrı mərkəzi, sosial şəbəkələrdə rəsmi sahifələr, xidmət terminalları, Vergi Dostları Mərkəzi, nazirliyin e-kitabxanası, metodiki kabinetlər, müxtəlif tədbirlər, sərgilər, görüşlər və s. kimi məlumatlandırma və xidmət mənbələrindən istifadə olunur [20, s.112].

Bu istiqamətdə həyata keçirilən ilk layihə 2002-ci ildə Nazirliyin rəsmi internet sahifəsinin (www.taxes.gov.az) fəaliyyətə başlaması olmuşdur. Sahifə mütəmadi olaraq yenilənən informasiya, bölmələr üzrə sadə və rahat naviqasiya ilə təmin olunmuş, üç dildə fəaliyyət göstərir və vergi ödəyicilərinin müraciət etmələri üçün imkan yaradırdı. Belə ki, vergi ödəyiciləri qanunvericilik və inzibatçılıqla bağlı suallarını soruşa, nazirə məktub yaza, vergi orqanı əməkdaşları barədə şikayətlərini qeyd edə bilərdilər [20, s.113]. Sahifə aparılan islahatlar, yaranan dəyişikliklərlə bağlı daim yenilənir və təkmilləşdirilirdi. 2014-cü ilin statistik məlumatlarına görə sahifədə

58 sayda elektron xidmətlər vergi ödəyicilərinə təqdim edilmiş, hazırda isə bu göstərici 87-yə bərabərdir [20, s.113], [41]. Səhifənin istifadəçilərinin sayı isə 2014-cü ildə 3,633.992, 2018-ci ildə isə 4,389.867 nəfərə bərabər olmuşdur. Xüsusilə qeyd etmək lazımdır ki, nazirliyin rəsmi saytı müxtəlif illərdə “HUMAY”, “NETTY” (2 dəfə), “İNTELLEKT”, “MİLLİ NET”, “WORLD SUMMIT AWARD” və s. kimi yerli və beynəlxalq mükafatlarla təltif olunmuş, monitoring nəticələrinə əsasən Multimedia İST mərkəzi tərəfindən 8 dəfə birinci yerə layiq görülmüşdür. 2011-ci ildə vergi ödəyicilərinin son məlumatlardan sürətli xəbər tutması məqsədilə Nazirlik tərəfindən “Facebook”, “Twitter” və “Youtube”, 2017-ci ildə “Instagram”, 2019-cu ildə isə “Telegram” sosial şəbəkələrində rəsmi səhifələri açılmışdır. 2019-cu il sentyabr ayından etibarən www.taxes.gov.az rəsmi saytı yenilənmiş formatda fəaliyyətini davam etdirir.

Vergi ödəyicilərinə xidmətin təkmilləşdirilməsi istiqamətində 195 Çağrı Mərkəzinin yaradılmasını xüsusi qeyd etmək lazımdır. Belə ki, bu mərkəz Nazirliyin vergi ödəyicilərinə xidmət göstərən strukturlarının bir hissəsi kimi 2003-cü ildə yaradılmış, elə həmin ildən yalnız Bakı şəhərini əhatə edərək fəaliyyətə baş-lamışdır. 2006-cı ildən etibarən isə çağrı mərkəzinin əhatə dairəsi genişləndirilmiş, bütün regionları əhatə edərək vergi ödəyicilərinin sorğularının cavablandırılması tə-min olunmuşdur. Çağrı Mərkəzində 2010-cu ildə vergi ödəyicilərinə səsli mesajların, 2011-ci ildə vergi ödəyicilərinə onların borcları haqda SMS bildirişlərin göndə-rilməsi, 2012-ci ildə isə ikitərəfli SMS xidmətinin fəaliyyətinə başlanılmışdır. Mərkəz vergi ödəyicilərinə göstərdiyi xidmətə görə 2011-ci ildə “EN-15838 Standartlarına uyğunluq barədə” sertifikatla layiq görülmüş, 2012-2014-cü illərdə isə “Standartlaşma üzrə Avropa Komissiyası Dövlət Vergi Xidmətinin Çağrı Mərkəzi” – nin tələblərinə cavab verməsi barədə təsdiq almışdır [9]. 2009-cu ildə İqtisadi İnkişaf Nazirliyi, 2015-ci ildə isə Maliyyə Nazirliyi, Ədliyyə Nazirliyi, Əmək və Əhalinin Sosial Müdafiəsi Nazirliyi, Dövlət Gömrük Komitəsi və Dövlət Sosial Müdafiə Fondu bu xidmətə qoşulmuşdur. Hazırda “195” nömrəsindən istifadə edən müxtəlif dövlət orqanları üçün aşağıdakı kodlar təyin olunmuşdur:

- 195-1 Çağrı Mərkəzi – Dövlət Vergi Xidmət;

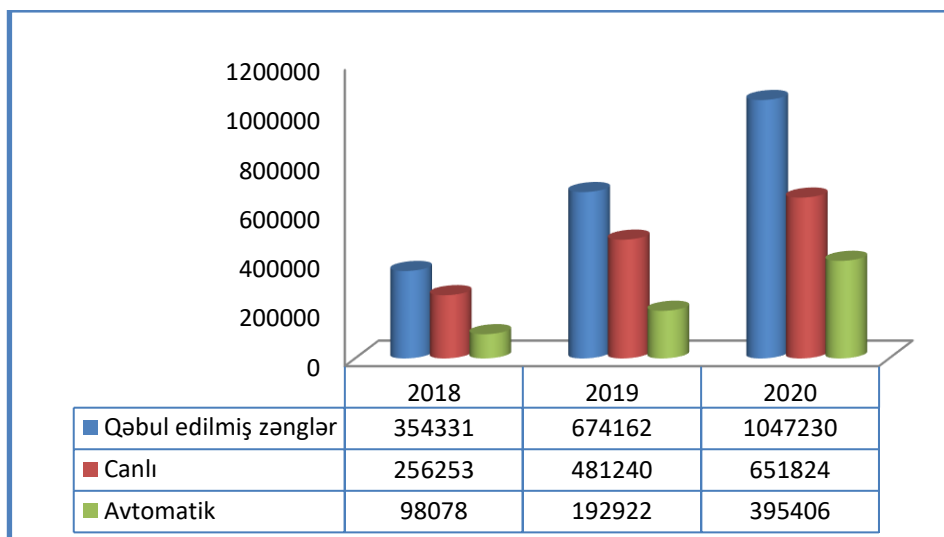
- 195-2 Çağrı Mərkəzi – İqtisadiyyat Nazirliyi;
- 195-3 Çağrı Mərkəzi – Maliyyə Nazirliyi;
- 195-4 Çağrı Mərkəzi – Ədliyyə Nazirliyi;
- 195-5 Çağrı Mərkəzi – Əmək və Əhalinin Sosial Müdafiəsi Nazirliyi;
- 195-6 Çağrı Mərkəzi – Dövlət Gömrük komitəsi.

195-1 Dövlət Vergi Xidmətinin Çağrı Mərkəzinin xidmətləri canlı rejim, avtomatik rejim və mesaj rejimi olmaqla üç rejimdə həyata keçirilir. Qeyd olunan rejimlərin daxili xidmətləri aşağıda qeyd edilmişdir [8]:

- Canlı rejimdə:
 - Vergi qanunvericiliyi, ASAN imza ilə bağlı müraciətlərin, e-xidmətlər, onlardan istifadə ilə bağlı sualların, cavablandırılması;
 - E-xidmətlərdən istifadə zamanı yaranmış problemlərin həlli ilə bağlı müraciətlərin qəbulu;
 - Vergi qanunvericiliyinin pozulması haqqında müraciətlərin qəbul edilməsi;
 - Buraxılmış zənglər, habelə “Çağrı Mərkəzi”nin əməkdaşları ilə əlaqə yaratmaq istəyən şəxslərə geri dönüş edərək müvafiq xidmətlərin göstərilməsi;
 - ASAN imzadan istifadə edərək canlı rejimdə “sadələşdirilmiş verginin bəyannaməsi”nin təqdim edilməsi və s. həyata keçirilir.
- Avtomatik rejimdə:
 - Azərbaycan Respublikasında tətbiq olunan vergilər haqqında ümumi məlumatların qeyri-iş saatlarında verilməsi;
 - Fasiləsiz olaraq VÖEN əsasında vergi borcu ilə bağlı məlumatların verilməsi;
 - Zəng sifarişi: Qeyri-iş saatlarında “Çağrı Mərkəzi”nin əməkdaşları tərəfindən sonradan zəng edilməsi üçün müraciətlərin qəbulu kimi xidmətlər göstərilir.
- Mesaj xidmətində:
 - Vergi ödəyicilərinə xatırlatmaların və məlumatların “səsli mesaj”la və “ünvanlı şəkildə SMS” ilə göndərilməsi;
 - Xatırlatmalar və məlumatların “ikitərəfli SMS xidməti”nin abunəçilərinə mütəmadi olaraq göndərilməsi və abunə olmadan, yalnız qeydiyyatdan keçməklə

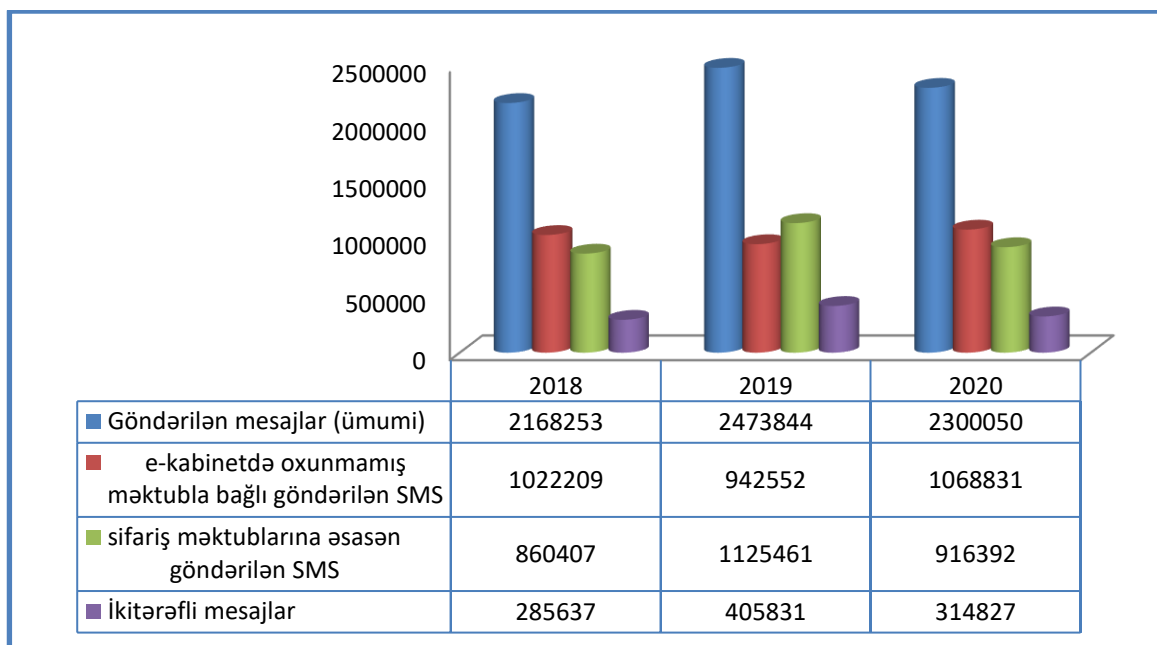
xidmətdən istifadə edən vergi ödəyicilərinin “SMS sorğular”ının SMS ilə cavablandırılması xidmətləri göstərilir.

Göstərilən xidmətlərin 2018-2020-ci illər üzrə statistik məlumatları Qrafik 1.3.1. və Qrafik 1.3.2-də verilmişdir.



Qrafik 1.3.1. 2018-2020-ci illər üzrə Mərkəzə qəbul edilən zənglərin statistik təhlili

Mənbə [5], [14], [15] əsasında müəllif tərəfindən tərtib edilmişdir.



Qrafik 1.3.2. 2018-2020-ci illər üzrə göndərilən mesajların statistik təhlili

Mənbə [5], [14], [15] əsasında müəllif tərəfindən tərtib edilmişdir.

Belə ki, son üç ildə qəbul edilən ümumi zənglər üç dəfə artmışdır. Qrafikləri nəzərdən keçirdikdə, təkcə zənglərdə deyil, hər üç rejim üzrə göstərilən xidmətlərin

istifadə edilməsi dinamikasında ciddi artım olduğu müşahidə olunur (Qrafik 1.3.1., Qrafik 1.3.2).

Vergi xidmətinin səviyyəsinin yüksəldilməsində orada çalışan əməkdaşların ixtisaslaşma səviyyəsi, təcrübəsi xüsusi rol oynayır. Bu məqsədlə 2014-cü ildə “Qanunvericilik”, “Beynəlxalq təcrübə”, “Online sınaq”, “Sertifikatın yoxlanılması”, “Statistika və hesabatlar” və s. bölmələrdən ibarət, hər bir vergi orqanı əməkdaşının rahatlıqla istifadəsini təmin edən vahid baza, Nazirliyin e-kitabxanası yaradılmışdır [20, s.106]. Seminarlar, müxtəlif treninqlərin keçirilməsi, mütəmadi vergitutma sahəsində baş verənlərlə bağlı nəşrlərin çapı maarifləndirmə və məlumatlandırma tədbirlərinin mühüm hissəsini təşkil edirdi. Xüsusilə də, ölkə ərazisində şəhər və rayonların orta ümumtəhsil məktəblərində metodiki kabinetlər yaradılmış, uşaq və gənclərdə vergilərlə bağlı biliklərin formalaşması üçün müxtəlif yarışlar, müsabiqələr təşkil olunurdu.

Hazırda Azərbaycan Respublikasının vergi sistemini xarakterizə edən göstəricilərin statistik vəziyyəti, beynəlxalq qiymətləndirmələrdəki mövqeləri və s. 1990-2020-ci illər ərzində bu sahədə aparılan islahatların əksəriyyətinin uğurlu olmasının göstəricisidir. Lakin kölgə iqtisadiyyatının xüsusi çəkisinin yüksək olması vergidən yayınma, qaçma kimi halların hələ də baş verdiyini və onların aradan qaldırılması üçün daha səmərəli vergi siyasətinə, inzibatçılıq fəaliyyətinin təkmilləşdirilməsinə ehtiyac olduğunu göstərir.

1.4. Vergi inzibatçılığının səmərəliliyinin müasir qiymətləndirmə arsenalının təhlili

Dövlət inzibatçılığının iqtisadi inkişaf, sosial rifah, dövlət büdcəsi və s. faktorlara əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərən istiqamətlərindən biri vergi inzibatçılığıdır. Bu mənada vergi inzibatçılığının səmərəli təşkil olunması yalnız vergi sisteminin deyil, dövlətin aparıcı struktur və institutlarının da fəaliyyətinə nəzərə cəpacaq dərəcədə təsir göstərir.

Vergi inzibatçılığının əsas vəzifəsi vergi qanunvericiliyinin və tənzimləmələrinin tətbiq edilməsinə yönəldilmişdir. İstənilən dövlət və ya özəl müəssisə və təşkilatın idarəetmə sistemində olduğu kimi vergi inzibatçılığının da səhifə 17-18-də qeyd etdiyimiz kimi özünəməxsus vəzifələri vardır.

Vergi inzibatçılığı sürətlə dəyişən cəmiyyətdə fəaliyyət göstərdiyindən o daim artan tələb və gözləntilərə uyğun öz fəaliyyətini təkmilləşdirməli və inkişaf etməlidir. Aydınır ki, vergi inzibatçılığının səmərəliliyi bu vəzifələrin nə dərəcədə yerinə yetirilməsindən asılıdır.

Vergi inzibatçılığının səmərəli fəaliyyətini təmin edən yeni göstəricilər sisteminin qurulması, onların müsbət və mənfi təsirlərinin araşdırılması, problemlərin aradan qaldırılması və s. kimi həm iqtisadçı, siyasətçi alimlərin həm də beynəlxalq təşkilatların diqqət mərkəzində olan bu məsələlər müxtəlif araşdırmalar və təhlillərin aparılması ilə yeni yanaşmaların, normativlərin formalaşmasına gətirib çıxarır. Belə normativlərdən biri 1966-cı ildə Daxili-Amerika Vergi İdarəetmə Mərkəzi (CIAT-İnter-Amerikan Central Tax Administration) sağlam və effektiv vergi inzibatçılığı üçün təklif olunan minimum zəruri atributlar toplusudur. Bu atributlar CIAT – a üzv olan ölkələrin Vergi Administrasiyaları üçün effektiv, müasir və peşəkar vergi inzibatçılığının təmin olunması məqsədilə ümumi şərt hesab edilirdi. Təsdiq olunmuş tələblər aşağıdakılardır [102, s. 2-4]:

- Etik və peşəkar standartları təşviq edən ciddi davranış qaydaları;
- Vergi məsləhətçisi fəaliyyətlərini həyata keçirmək və ya özəl şirkətləri idarə etmək üçün təyin olunmuş heyətin qeyri-müvafiqliyi;
- Kadrların siyasi müdaxilələr olmadan peşəkar əsaslarla işə qəbulu;
- Heyət üçün rəqabətli mükafat;
- Vergi ödəyiciləri tərəfindən verilən məlumatların məxfiliyinin qorunması;
- Könüllü vergi ödəyişlərinə cəlb olunma və vergidən yayınma hallarının azaldılması;
- Məhsuldarlığın, xidmət keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması və vergi ödəyicilərinin məmnunluğunun təmin edilməsi;

- Vergi ödəyicilərinin müvafiq xərclərinin azaldılması;
- Müvafiq əmək, maliyyə və texnoloji resursların olması;
- Vəzifəli şəxslərin lazımi texniki təlim proqramları ilə təmin olunması;
- Vergi qanunlarının ədalətli, etibarlı və şəffaf tətbiqi;
- Etibarlı xidmət təminatı;
- Vergi ödəyicilərinin müraciətləri, sorğuları və bəyannamələrinin səmərəli işlənməsi;
- Məlumatlılığı artırmaq üçün peşəkar ünsiyyət strategiyalarının yaradılması;
- Vergi ödəyicilərinin hüquqlarını yaymaq və hörmət etmək və s.

Vergi inzibatçılığının səmərəli fəaliyyəti üçün hazırlanan digər islahatlar strategiyası isə Beynəlxalq Valyuta Fondu (İMF - International Monetary Fund) tərəfindən 1997- ci ildə təklif edilmişdir. Tətbiqindən sonra hazırlanan strategiyanın vergi inzibatçılığını əhatə edən vergi ödəyicilərinin qeydiyyatı, vergi bəyannamələrinin işlənməsi, xidmət və s. kimi fəaliyyətlərinin effektivliyini uzunmüddətli dövr üçün əhəmiyyətli dərəcədə atırdığı təcrübə olaraq sübut edilmişdir [129, s.17]. 2007-ci ildə isə Avropa Komissiyasının Maliyyə planında müasir Vergi İnizibatçılığının əsas tələbləri kimi aşağıdakılar qeyd edilirdi [81, s.13]:

- Səmərəli fəaliyyətə imkan verən özünəməxsus quruluşa və səlahiyyətlərə malik olması;
- Vergi sisteminin tətbiq olunması və idarə edilməsi üçün lazımi resurslarla təmin olunması;
- Vergilərin düzgün idarə edilməsini və icrasını təmin edən sabit hüquqi baza ilə təmin edilməsi;
- Nəzarət və qiymətləndirməyə məruz qalan əməliyyatlar üçün hesabatlılıq və s.

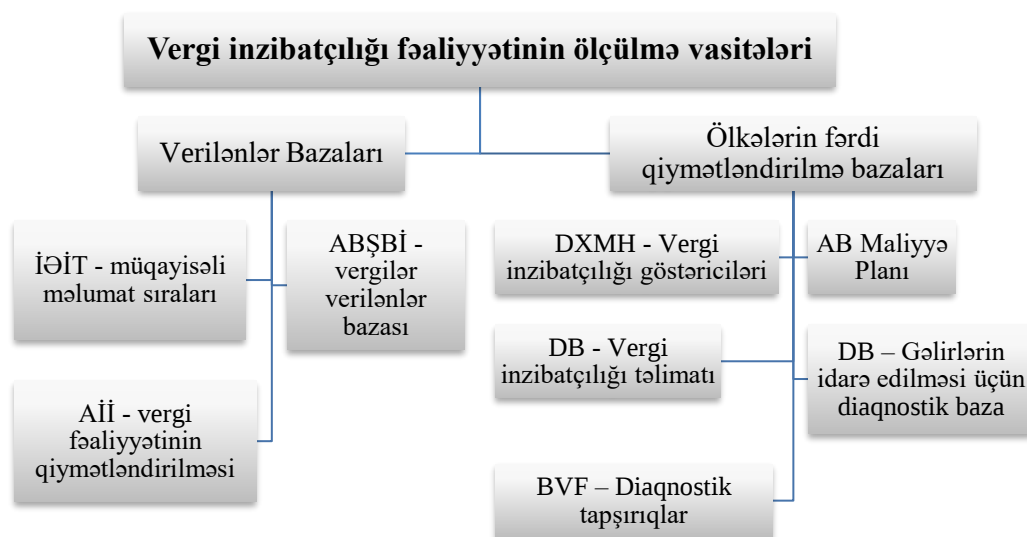
Vergi inzibatçılığı fəaliyyətinin qiymətləndirilməsi üçün beynəlxalq təşkilatların (İqtisadi Əməkdaşlıq və İnkişaf Təşkilatı (İƏİT) [87, s.99], Beynəlxalq Valyuta Fondu (BVF), Dünya Bankı (DB) və s.) hazırladığı xüsusi vasitələr mövcuddur. William Crandall 2011-ci ildə mövcud olan belə qiymətləndirmə vasitələrini təhlil edərək onları

“Verilənlər Bazası” və “Ölkələrin fərdi qiymətləndirilmə bazaları (framework)” olmaqla aşağıdakı kimi iki qrupda təsnif etmişdir [74, s.5-6].

– Verilənlər bazaları: İƏİT - müqayisəli məlumat sıraları, Amerika Birləşmiş Ştatları Beynəlxalq İnkişaf Agentliyi (ABŞBİ) - vergilər verilənlər bazası, Alman İnkişaf İnstitutu (Aİİ) - vergi fəaliyyətinin qiymətləndirilməsi;

– Ölkələrin fərdi qiymətləndirilmə bazaları: Dövlət xərcləri və maliyyə hesabatı (DXMH) - Vergi inzibatçılığı göstəriciləri, AB Maliyyə Planı, DB - Vergi inzibatçılığı təlimatı, DB – Gəlirlərin idarə edilməsi üçün diaqnostik baza və BVF – Diaqnostik tapşırıqlar.

Təsnifat Şəkil 1.4.1-də analitik şəkildə təsvir edilmişdir.



Şəkil 1.4.1. 2011-ci ildə mövcud vergi inzibatçılığının qiymətləndirilmə vasitələri

Mənbə [74, s. 5-6] əsasında müəllif tərəfindən tərtib edilmişdir.

Vergi inzibatçılığı fəaliyyətinin ölçülməsi üçün hazırlanmış bu vasitələrin bir çoxu vergitutma sahəsində ciddi təsirə malik olan iqtisadi vəziyyətin dəyişməsi ilə yaranan yenilikləri nəzərə alaraq hazırkı dövrümüzə müvafiq şəkildə təqdim edilmişdir. Bəzilərini nəzərdən keçirək:

– 2018-ci ilin ABŞBİ proqram sənədinə əsasən qeyd edə bilərik ki, ABŞBİ – vergilər üzrə məlumat bazasında 200-ə yaxın ölkədə vergi fəaliyyətinin dəyişməsi və vergi inzibatçılığı ilə bağlı 11-i vergi inzibatçılığı, 9-u isə vergi siyasəti olmaqla

ümumilikdə 20 göstərici üzrə müqayisəli məlumatlar mövcuddur. Vergi inzibatçılığı üzrə bu göstəricilər biznes mühiti, gəlir orqanının rolu və səlahiyyətləri, informasiya və kommunikasiya texnologiyaları (İKT), kadr potensialı, maliyyə və s. üzrə fəaliyyətin səmərəliliyini ölçür [144, s.11; s.22; s.39-40].

– İƏİT – vergi inzibatçılığı sıraları 58 inkişaf etmiş və inkişaf etməkdə olan ölkələrdə vergi sistemi, o cümlədən inzibatçılığını onların fəaliyyətini xarakterizə edən müxtəlif aspektlər üzrə ölçərək müqayisəli məlumatları təqdim edir. [138, s.73-74; s.79]. Təəssüf ki, Azərbaycanın vergi inzibatçılığı geniş məlumat bazası əsasında araşdırılan bu 58 ölkə arasında yer almır.

Ölkələrin fərdi qiymətləndirilmə bazaları digər qrupdan fərqli olaraq kəmiyyət göstəricilərlə bərabər keyfiyyət göstəricilərindən də istifadə edir. Nümunə olaraq:

– Vergi sistemini bütövlükdə qiymətləndirmək, onun müxtəlif parametrlərini və idarəetmə mexanizmini ölçmək, vergi inzibatçılığı və vergi siyasəti üçün ən yaxşı təcrübəni müəyyən etmək üçün “Vergi inzibatçılığı təlimatı” adlı vəsaitin 2000 və 2016-cı [63] illərdə təqdim olunan nəşrlərini;

– Dayanıqlı, müasir və effektiv vergi inzibatçılığının təmin olunması məqsədilə hazırlanan Avropa Birliyi Maliyyə Planı praktik təlimat kitabçasını;

– Dünya Bankı, Beynəlxalq Valyuta Fondu vergi inzibatçılığı təlimatlar toplusunu və başqa qiymətləndirmə vasitələrini qeyd edə bilərik.

2011-2012-ci illərdə DXMH-in təşəbbüsü ilə ölkənin vergi inzibatçılığı sisteminin əsas komponentlərinin vəziyyətlərinin obyektiv qiymətləndirilməsini təmin etmək üçün Vergi İnzibatçılığının Diaqnostik Qiymətləndirmə Aləti (VİDQA) hazırlanmışdır. Bu yanaşma çərçivəsində vergi inzibatçılığı funksiyaları, prosedurları və təşkilatlarını əhatə edən doqquz əsas fəaliyyət nəticəsi sahəsinə diqqət yetirilmişdir. Bu fəaliyyət nəticə sahələrinin qiymətləndirilməsi hər biri 1 - 5 ölçüdə qurulmuş, ümumilikdə 55-ə qədər ölçmə xalı əlavə edən 32 yüksək səviyyəli göstəricilərə əsaslanır, bu isə VİDQA-nın hərtərəfli, lakin idarəolunan bir diaqnostik vasitə olmasına imkan verir. VİDQA qiymətləndirmələri xüsusi olaraq aşağıdakı tədbirləri reallaşdırmağa kömək edir [137]:

- Vergi inzibatçılığı fəaliyyətinin (nisbi) güclü və zəif cəhətlərini müəyyənləşdirilməsi;
- Bütün maraqlı tərəflər (məsələn, ölkə hakimiyyəti, beynəlxalq təşkilatlar və texniki yardım təminatçıları) arasında vergi inzibatçılığı sisteminin vəziyyəti ilə bağlı ortaq bir fikrin təyin olunması (asanlaşdırılması);
- İslahat məqsədləri, prioritetlər, təşəbbüslər və həyata keçirilmə ardıcılığı daxil olmaqla islahat proqramının qurulması;
- İslahatlarda xarici dəstəyin idarə edilməsi və əlaqələndirilməsini asanlaşdırılması, daha sürətli və daha səmərəli həyata keçirilməsi;
- Sonrakı təkrar qiymətləndirmə yolu ilə islahat tərəqqisinin izlənməsi və qiymətləndirilməsi.

Etibarsız informasiya, vergi ödəyicilərinin qeyri-dəqiq registrasiyası, risklərin zəif idarə olunma prosesi, vergilərin vaxtında ödənməməsi, vergi ödəyicilərinin problemlərinin uzun müddətə həll olunması, gəlirlərin uçot sistemlərinin səmərəsizliyi VİDQA-2019 hesabatında məşhur vergi inzibatçılıqlarının zəif cəhətləri; Audit sistemi, mübahisələrin həlli proses və prosedurlarının mövcud olması, vergi ödəyicilərinin lazımi informasiyalar əlçatanlığı, informasiyaların geniş aspektə malik olması isə güclü cəhətləri olaraq müəyyən olunmuşdur [140, s.7-8].

Ədəbiyyata nəzər saldıqda vergi inzibatçılığının ayrılıqda yox, vergi sisteminin bir komponenti kimi nəzərdən keçirilərək, səmərəliliyi ölçməyə imkan verən standart göstəricilər sisteminin də təyin olunduğunu görürük. Bu göstəricilər sistemi: klassik vergitutmanın prinsipləri, V. Tanzinin keyfiyyət - diaqnostik göstəricilər sistemi və J.B.S. Gillin səmərəlilik göstəricilər sistemi olaraq aşağıdakı kimi ümumiləşdirilmişdir [91, s.942]:

- Klassik vergitutma prinsipinin göstəriciləri: ədalətlik, adekvatlıq, sadəlik, şəffaflıq və inzibati asanlıq;
- V. Tanzinin keyfiyyət - diaqnostik göstəricilər sistemi: eroziya (aşınma) indeksi, dağılma indeksi, vergi yığımında geriləmə indeksi, ixtisaslaşma indeksi, yük

indeksi, xərclərin yığılma indeksi, konsentrasiya indeksi, obyektivlik indeksi [134, s. 24-28];

– J.B.S. Gillin səmərəlilik göstəriciləri:

- Kəmiyyət göstəriciləri: vergi yığılma effektivliyi, vergi yükü indeksi, vergi yığımında çatışmazlıq, inzibati effektivlik, vergilərin könüllü ödənmə səviyyəsi, vergilərin gizlədilmə potensialı, maliyyə - mühasibat qeyri-dəqiqliyi və vergidən yayınma potensialı;

- Keyfiyyət göstəriciləri: vergi mədəniyyəti, vergi inzibatçısının iş effektivliyi və vergi inzibatçısının mənəvi (əxlaqi) səviyyəsi.

Yuxarıda verilən klassifikasiyadan göründüyü kimi səmərəlilik göstəriciləri vergi sistemini təşkil edən hər bir komponentin, o cümlədən vergi inzibatçılığının effektivliyini nəzərə alır. Bu səmərəlilik göstəriciləri əksər alimlər tərəfindən normativ olaraq qəbul edilmiş və müxtəlif ölkələrin vergi sistemlərinin effektivliyinin qiymətləndirilməsi üçün istifadə olunmuşdur.

Nümunə olaraq, Gintarė Jakštonytė və Lukas Giriūnasın müqayisəli metodla təhlilin monoqrafik, məntiqi və statistik birləşən metodlarını, idarəetmə fəlsəfəsini qiymətləndirməyə imkan verən universal vergi sisteminin səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi modelini qeyd etmək olar. Onların tədqiqatında vergi sisteminin səmərəliliyinin müəyyənləşdirilməsi üçün üç qrupda göstəricilər sistemi təklif edilmişdir [91, s.944]:

– Vergi ödəyicisinin göstəriciləri (vergi mədəniyyəti, vergidən yayınma potensialı, vergi yığımında ləngimə indeksi, verginin gizlədilməsi potensialı, maliyyə uçotunun qeyri-dəqiqliyi, aşınma indeksi, maliyyə dəyişikliyi indeksi, maliyyə biliyi indeksi);

– Vergi inzibatçılığının göstəriciləri (vergi inzibatçılığının iş effektivliyi, vergi inzibatçılığının əxlaqı, mənəvi səviyyəsi, inzibatçılığın səmərəlilik göstəriciləri, vergi inzibatçılığı xərc indeksi);

– Qanunvericilik əsaslı göstəricilər (yük indeksi, yığım xərci indeksi, maliyyə siyasəti indeksi, maliyyə gəlirlərinin idarə olunması müvafiqliyi indeksi, qanunvericiliyin təfsirinin limit indeksi, makro mühitin elastiklik indeksi).

Vergi sisteminin əsas, qismən inreqrasiya olunmuş və kompleks inteqrasiya olunmuş üç qrup göstəricilərdən ibarət iyerarxik sistem ilə vahid qiymətləndirmə metodu I.Skackauskiene tədqiqatında təklif edilmişdir. Göstəricilər və tərkibləri aşağıdakı kimidir [130, s. 721]:

- Ədalətlik (cini indeksi, üfüqi ədalət indeksi, milli vergi yükü, əmək gəlirlərinin orta vergi dərəcəsi, kapital gəlirlərin orta vergi dərəcəsi, istehlak üzrə orta vergi dərəcəsi, şəffaflıq, vergi ilə bağlı mübahisələrin mürəkkəbliyi);

- Səmərəlilik (vergi sisteminin elastikliyi, real vergi dərəcəsi ilə standart dərəcəsi arasında fərq, müəssisələrin qərarlarında verginin təsiri);

- Vergi inzibatçılığının mürəkkəbliyi (inzibatçılıq xərclərinin vergi gəlirlərinə nisbəti, vergi boşluğu, vergi inzibatçılarının xidmətinin keyfiyyəti, vergi inzibatçılarının fəaliyyətinin effektivliyi, korrupsiya indeksi, vergi öhdəliklərinin yerinə yetirilmə xərclərinin ödənilən vergilərə nisbəti, vergilərin növləri, doldurulmuş vergi bəyannamələrinin sayının vergi ödəyicilərinin sayına nisbəti, gəlir inzibatçılığının təşkilatçılıq vasitəsi, gəlir idarəçiliyinin ümumi təşkili, vergidən yayınmanın aşkarlanması riski və nəticələrinin sərtliliyi).

Tədqiqatda seçilən göstəricilərin əhəmiyyətlik dərəcələrindən istifadə edərək:

$$T = \sum_{i=1}^n \omega_i t_i, \quad E = \sum_{i=1}^n \omega_i e_i, \quad S = \sum_{i=1}^n \omega_i s_i \quad (1.4.1)$$

Formulları vasitəsilə ədalətlik, səmərəlilik və vergi inzibatçılığının mürəkkəbliyi hesablanmış, nəticə olaraq vergi sistemi:

$$M = \omega_1 T + \omega_2 E + \omega_3 S \quad (1.4.2)$$

bərabərliyi ilə qiymətləndirilmişdir [130, s. 724].

Burada,

T – ədalətliyi,

E – səmərəliliyi,

S – vergi inzibatçılığının mürəkkəbliyini,

ω_i – alt göstəricilərin, ω_k ($k = \overline{1,3}$) – əsas göstəricilərin (T, E, S) əhəmiyyətlik dərəcəsini,

M – vergi sisteminin ümumi qiymətini ifadə edir.

Beynəlxalq təşkilatlar, dövlət institutlarından başqa ayrı-ayrı tədqiqatçıların da vergi inzibatçılığının fəaliyyət istiqamətlərinin səmərəli təşkili və bu istiqamətdə müxtəlif qiymətləndirmələr aparmağa imkan verən metodologiyaları mövcuddur.

2000-ci ildə P. Serra Çilinin vergi inzibatçılığı üçün effektivlik göstəricisi (EI) hazırlamışdır. Bu tədqiqatda fərz edilir ki, Çili Daxili Gəlirlər Xidmətinin (DGX) məqsədi vergi öhdəliyinə əməlolunma xərclərini minimuma endirməklə vergi gəlirlərini artırmaqdır [128, s.1]. O, öz tədqiqatında effektivlik göstəricisini vergi öhdəliyinə əməl olunmanın real dərəcəsinin əldə oluna biləcək potensial (max) əməlolunma dərəcəsinə nisbəti kimi müəyyən etmişdir.

$$\alpha = \frac{S}{S^*} \quad (1.4.3)$$

Burada,

α – vergi inzibatçılığı effektivlik göstəricisi,

S – vergi öhdəliyinə əməl olunmanın real dərəcəsi,

S^* – potensial əməl olunma dərəcəsi [128, s. 11].

Vergi yığımını nəzərə alaraq ekonometrik model vasitəsilə birbaşa vergi inzibatçılığının səmərəlilik indeksi bir neçə hindli alim tərəfindən hazırlanmış və Hindistan təmsalında qiymətləndirmələr hesablar aparılmışdır. Əsas komponent olaraq vergi yığımı, məcburi və könüllü vergi yığımı səviyyəsindən istifadə edilmiş və verginin (məcburi) tətbiq olunması indeksi hazırlanmışdır [96, s.108]:

$$VTİ = \frac{\lambda_1 P_1 + \dots + \lambda_k P_k}{\lambda_1 + \dots + \lambda_k} \quad (1.4.4)$$

Burada,

$P_1, \dots, P_k$ əsas komponentlər,

$\lambda_1 > \lambda_1 > \dots > \lambda_k$ müxtəlif vergi komponentləri üzrə aparılan müşahidələrin $k \times k$ ölçülü korrelyasiya matrisinin ardıcıl dəyərləridir, $\text{corr}(P_i, P_j) = 0$.

Nəticədə, modelə əsasən son dövrlərdə birbaşa vergi daxilolmalarının miqdarında ciddi artım olmasına baxmayaraq, bu müddət ərzində vergi inzibatçılığının səmərəliliyində ciddi dəyişikliyin olmaması müşahidə edilmişdir [96, s.109-110].

Bu sahədə olan başqa bir yanaşma isə Nigeriya vergi sistemi timsalında reallaşdırılmışdır. Belə ki, tədqiqat, Nigeriyanın Laqos əyalətində vergi inzibatçılığı ilə birbaşa əlaqəli olan məmurların rəyini təhlil edən anket sorğusu vasitəsilə vergilərin qiymətləndirilməsi, toplanması və köçürülməsi ilə əlaqədar vergi inzibatçılığının ümumi səmərəliliyini araşdırırdı. Tədqiqatın nəticəsi olaraq, daha səmərəli vergi inzibatçılığı üçün onun xüsusi təşkilatlara həvalə olunması tövsiyə olunurdu [78, s.133; s.137]. Rusiya Federasiyası timsalında aparılan bir tədqiqatda isə vergi inzibatçılığı effektivliyinin artırılması kölgə sektorlarının müəyyənləşdirilməsi və iqtisadi təhlükəsizliyin inkişafının əsas amili kimi nəzərdən keçirilmişdir [103, s.229]. A. Koren və A. Zvyagintseva Rusiyada iqtisadi təhlükəsizliyin təmin edilməsi məqsədilə vergi sistemində yaranan problemləri araşdırmış, bu məqsədlə, vergi nəzarətinin gücləndirilməsi, vergi yoxlanışları üçün yeni üsul və vasitələrin hazırlanması, eləcə də qanunvericilik aktlarının təkmilləşdirilməsini tövsiyə etmişlər. Tədqiqatda həmçinin, vergi nəzarətinin vergi sistemi, o cümlədən vergi inzibatçılığının effektiv təşkilinin əsas şərtlərindən biri olduğu da əsaslandırılmışdır [50, s.59; s.62]. M. Ospanov vergi münasibətlərinin effektiv tənzimlənməsi məqsədilə, vergi islahatlarının əsas xüsusiyyətlərinə əsasən universal modelin və vergi yükünün hesablanması üçün sadə metodologiyanın işlənib hazırlanması, o cümlədən bütövlükdə vergi sisteminə (həmçinin vergi qanunvericiliyinə) olan inamın artırılması üçün vergi siyasətinin xüsusiyyətlərini nəzərə alan müxtəlif islahatların tətbiqi və s. kimi sistemləşdirilmiş təkliflər hazırlamışdır [56, s. 5-6]. Effektiv vergi inzibatçılığının kölgədə qalan fəaliyyətlərin aşkarlanmasında əhəmiyyətli təsirə malik olması 13 Avropa ölkəsi üzrə regressiya təhlilindən istifadə etməklə aparılan tədqiqatda da sübut olunmuşdur. Belə ki, qiymətləndirmələr əsasında səmərəliliyi yüksək olan ölkələrdə kölgə iqtisadiyyatının dərəcəsi az, aşağı səviyyəli inzibatçılıq olan ölkələrdə isə kölgə

iqtisadiyyatının dərəcəsinin çox olduğu müəyyənləşdirilmişdir [126, s.1138; s.1146]. Həyata keçirilən dövlət əhəmiyyətli tədqiqatlardan biri də Sloveniyada vergi inzibatçılığının hərtərəfli fəaliyyətini qiymətləndirməyə imkan verən Maya Klun tərəfindən təklif edilən model olmuşdur. Qiymətləndirmə üçün statistik məlumatları əldə oluna biləcək aşağıdakı göstəricilər vasitəsilə həyata keçirilmişdir.

- Sadəlik;
- Xərclər (inzibati xərclər, öhdəliklərə uyma xərcləri, əməliyyat xərcləri);
- Vergi öhdəliklərinin könüllü yerinə yetirilməsi (vergi inzibatçılığına münasibət, vergi ödəyicisinin hüquqları, xidmətin keyfiyyəti);
- Vergi audit (audit, yığım və vergi borcu, vergidən yayınma);
- İşçilərin məhsuldarlığı (individual şöbələrin məhsuldarlığı).

Bu qiymətləndirmə keçid ölkələri üçün ümumi problemi, yəni vergi inzibatçıları yalnız öz məlumatlarına əsasən təyin etdiyi zəifliklərin göstərildiyi, vergi ödəyiciləri tərəfindən olan məlumatların isə nəzərə alınmamağını və bu tip bir neçə zəiflikləri aşkara çıxarmışdır [94, s.572-573]. Vergi inzibatçılığı effektivliyinin ölçülməsi üçün bir neçə hindli tədqiqatçı tərəfindən 2016-cı ildə yeni üsul təklif edilmişdir. Tədqiqatın əsasında həmin müəlliflər tərəfindən 1995-ci ildə təklif olunan vergi inzibatçılığı effektivliyini vergi gəliri ilə əlaqələndirən sadə bir konseptual bərabərlik durur [76, s.3-4].

$$R_j = t_j B_j C_j, \quad B_j = b_0 Y_j^{b_1} N_j^{b_2}, \quad C_j = c_0 E_j^{c_1} T_j^{c_2} \quad (1.4.5)$$

Burada,

R_j – müəyyən period üçün vergi gəlirləri (j-ci subyektdə),

t_j – effektiv vergi dərəcəsi,

B_j – j – də potensial vergi bazasını,

C_j – real olaraq j-də vergiyə cəlb olunan potensial vergi bazasının hissəsini,

Y_j – milli gəliri,

N_j – vergi ödəyicilərinin sayını (həmin dövr),

E_j – vergi ödəyicisinin münasibətini,

T_j – vergi inzibatçılığının effektivliyini ifadə edir.

b_0, b_1, b_2 və c_0, c_1, c_2 – müsbət sabitlərdir.

Modeldən Hindistanın dövlət idarələrinin ƏDV inzibatçılarının xarici yoxlamaları vasitəsilə empirik şəkildə qurularaq vergi inzibatçılığının vergi daxilolmalarına təsirini kəmiyyətə qiymətləndirilməsi üçün istifadə edilmişdir. Əlavə olaraq, vergi inzibatçılığı zəif olan dövlətlər üçün də problemin səbəbləri müəyyən edilmiş və həlli üçün qaydalar çoxluğu təklif edilmişdir [76, s.1]. Vergi inzibatçılığında hesabatlılıq və şəffaflıq üçün vacib şərtlərdən biri strateji və operativ planlaşdırma proseslərinin bir hissəsini təşkil edən fəaliyyətin ölçülməsi məsələsidir. William Crandall vergi inzibatçılığında fəaliyyətin ölçülməsi və idarə olunmasını üç səviyyədə: strateji, əməliyyat və fərdi səviyyələrdə göstəricilər sistemi təyin etməklə araşdırmışdır [75, s.3-4]. İnzibatçılığın təkmilləşdirilməsində təsirli (yararlı) üsullarından biri mövcud tətbiq olunan metodologiyaları təhlil etmək, çatışmazlıqları müəyyənləşdirərək onları aradan qaldırmaq yaxud vəziyyətinin yaxşılaşdırılması üçün tədbirlər görməkdir. Hansı ki, yaxın keçmişdə (2019-cu ildə) bir sıra qazaxıstanlı alimlər vergi inzibatçılığının mövcud formaları və metodlarının tətbiqi mexanizminin səmərəliliyini təhlil edərək və vergi inzibatçılığı prosedurlarının qanun və nizamnamələrini araşdıraraq vergi inzibatçılığının təkmilləşdirilməsi üçün ən perspektivli istiqamətləri müəyyənləşdirmişlər [143, s.1]. Digər bir tədqiqat isə əhalidə vergi mədəniyyətinin formalaşdırılması, vergi öhdəliklərinin yerinə yetirilməsi prosesində vergi inzibatçılığın rolunun araşdırılmasına həsr edilmiş, vergi inzibatçılığı ilə vergi öhdəlikləri arasındakı əlaqələr öyrənilmiş və bu əsasda iki giriş və çıxış dəyişənlərindən ibarət qeyri-səlis nəticə çıxarma sistemi qurularaq əmələtmə səviyyəsinin qiymətləndirilməsi üçün metodologiya hazırlanmışdır [107, s.278]. Belə ki, tədqiqatda səmərəli vergi inzibatçılığının vergi öhdəliyinə yüksək səviyyədə əmələdilməsinə və eyni zamanda, vergidən yayınmanın qarşısını almaqla ölkədə gizli iqtisadiyyatın və tətbiq olunan sanksiyaların, cərimələrin azaldılmasına gətirib çıxardığı əsaslandırılmışdır. Odur ki, vergi ödəyicisi kimi qeydiyyatın həcmi, düzgün olan (ya qəbul edilən) vergi hesabatlarının (bəyənnamələrin) sayı, gizli iqtisadiyyatın

səviyyəsi və tətbiq olunan maliyyə sanksiyalarının sayı komponentlərindən istifadə etməklə vergi inzibatçılığının və vergi öhdəliklərinə əmələmənin səviyyəsi müəyyənləşdirilmişdir [107, s.284]. Vergi inzibatçılığının səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi istiqamətində təklif edilən fərqli metodologiyalardan biri isə vergi gəlirlərinin səviyyəsinin vergi inzibatçılığının əsas göstəricilərindən asılılığını xarakterizə edən iqtisadi və riyazi modelə əsaslanır. Rusiya Federasiyası üçün aparılan bu tədqiqatın nəticəsi olaraq büdcə sistemində vergi yığımına əhəmiyyətli təsir göstərən üç göstəricinin olduğu qənaətinə gəlinmişdir: ödənilmiş borcun miqdarı; vergi ödəyicilərinin sahə vergi yoxlamaları; vergi yoxlamaları nəticəsində aşkarlanan azaldılmış vergi ödənişlərinin məbləği [127, s.612; s.617]. Vergi inzibatçılığının səmərəliliyinin artırılmasında elektronlaşmanın rolunu nəzərə alaraq tədqiqat aparən alimlərin sayı da çoxdur. E.Erin İndoneziyada mikro, kiçik və orta müəssisələrdə vergi ödəyicilərinin vergi öhdəlikləri ilə bağlı yaranan xərclərin azaldılmasında vergi inzibatçılığının elektronlaşmasının effektivliyini araşdırmışdır [80, s.7508]. Tədqiqatın nəticəsində vergi inzibatçılığının zəif elektronlaşmasının vergi öhdəliklərinin könüllü yerinə yetirilməsinə mənfi təsir göstərdiyini müəyyən edilmişdir [80, s.7514]. S.Night və J.Bananuka elektron vergi sisteminin Afrika biznes subyektləri tərəfindən qəbul edilməsinin vergi öhdəliklərinin yerinə yetirilməsi və elektron vergi sistemi arasında olan əlaqəyə təsirini araşdırmışlar. Tədqiqatın nəticələri göstərdi ki, elektron vergi sisteminin tətbiqi və elektron vergi sistemə münasibət vergi qanunvericiliyinə əməl olunması ilə əhəmiyyətli dərəcədə bağlıdır [113, s.73; s.83]. Təkcə vergi inzibatçılığı deyil, vergitutma sahəsini kompleks nəzərdən keçirən A.F.Musayev [28], [29], [30], [31], Y.A.Kəlbəyev [24], [25], B.Ə.Aslanbəyli [1], [2], İ.M.Rzayev [34] kimi yerli alimlərimiz bu sahədə dəyərli tədqiqatları olan və beynəlxalq arenada tanınan iqtisadçılarımızdır. Yerli iqtisadçı alimlərimizdən olan Y.Həsənlı tərəfindən 2003-2017-ci illərdə Azərbaycanda tətbiq olunan vergi yükü qiymətləndirilmiş, səmərəli vergi siyasəti və inzibatçılığın əsas şərtlərindən olan optimal vergi yükü hesablanmışdır [23, s.15; s.22].

Ədəbiyyatlarda vergi inzibatçılığının əhatə dairəsi kimi çox nəzərdən keçirilməsə də əhalidə vergi mədəniyyətinin formalaşdırılması inzibatçılığın ən vacib

vəzifələrindən biridir. Bu məsələyə A.F.Musayev [32], Y.I.Myskin [111], Y.Song [131, s.442], T. E. Yarbrough [131, s.442] kimi alimlər öz tədqiqatlarında geniş yer verir və demək olar ki, səmərəli inzibatçılığa nail olmağın mühüm amili kimi qeyd edirlər. Sahibkarlıq fəaliyyəti ilə məşğul olan vətəndaşların bir qismi bilərəkdən öz fəaliyyətlərini gizlətməyə çalışır, lakin bəziləri isə məlumatsızlıqdan öz vergi öhdəliklərini yerinə yetirmirlər. Odur ki, əhalidə vergi mədəniyyətinin formalaşdırılması ilə ölkədə gizli (kölgə) iqtisadiyyatın səviyyəsinin azaldılması, büdcə gəlirlərinin artırılması və nəticə etibarilə əhalinin həyat səviyyəsinin yüksəldilməsi, sosial-iqtisadi rifahın təmin olunması kimi vacib problemlərin həllini tapmaq mümkündür.

Nəzərdən keçirilən mövcud tədqiqatlara əsasən qeyd edə bilərik ki, ölkədən və onun inkişaf səviyyəsindən, dövlət strukturundan, vergi sisteminin quruluşu və s. amillərdən asılı olmayaraq istənilən vergi inzibatçılığının səmərəli təşkilində qiymətləndirilməsi zəruri olan ümumi göstəricilərdən istifadə olunur. Vergi inzibatçılığı üçün ümumi olan bu göstəriciləri aşağıdakı kimi qeyd edə bilərik.

- Vergi daxilolmalarının artırılması;
- Anlaşıqlı hüquqi baza, prosedurların sadələşdirilməsi, prosedurlar zamanı xərclərin minimuma endirilməsi;
- Qeydiyyat, müraciət, sorğu, bəyannamə və s. prosedurların səmərəli işlənməsi;
- Xidmətin keyfiyyəti, vergi ödəyicilərinin məmnunluğu;
- Kadrların peşəkarlıq səviyyəsi;
- Vergi inzibatçılarının əxlaqi (mənəvi) səviyyəsi;
- Vergi öhdəliyinin könüllü yerinə yetirilməsi;
- Maliyyə sanksiyalarının səviyyəsi;
- Resurs (maddi və digər) təminatı;
- Etibarlılıq və şəffaflıq.

İqtisadiyyatın başqa sahələrində olduğu kimi vergitutma sahəsində də əhəmiyyətli tədqiqatlar aparan, həm elmə, həm dövlətə faydalı tövhələr verən italyan iqtisadçısı V.Tanzi vergi inzibatçılığını vergi öhdəliyinin könüllü yerinə yetirilməsi

yüksək səviyyəsinə çatdıqda və vergi orqanının xərcləri toplanmış gəlirə nisbətən aşağı olduqda effektiv hesab edir [135, s.10-11].

Sözsüz ki, könüllü ödəmə və xərclərin azaldılması yuxarıda qeyd etdiyimiz kimi vergi inzibatçılığını xarakterizə edən ümumi göstəricilərdən olmaqla səmərəliliyinə ciddi təsir göstərir, lakin onlar effektiv fəaliyyəti tam təmin edə bilmir. Daxili amillərlə bərabər xarici amillərin də fəaliyyətin təşkilində rolu olduğundan yalnız bir istiqamətli islahatlarla effektiv idarəetməyə nail olmaq olduqca çətin, hətta mümkünsüzdür. Bu halda daxili mühit, xarici mikro və makro mühitlərin dəyişməsindən asılı olaraq vergi sisteminin hər dövrə uyğun inzibati fəaliyyətini xarakterizə edən faktorlar sisteminin müəyyənləşdirilməsinə zərurət yaranır.

Beləliklə, növbəti fəsildə vergi inzibatçılığının səmərəli fəaliyyətinin təmin edilməsi məqsədilə müxtəlif tədqiqatların aparılması, metodologiya və instrumentariyaların işlənilib hazırlanması nəzərdə tutulur.

FƏSİL 2. VERGİ İNZİBATÇILIĞININ SƏMƏRƏLİLİYİ ÜÇÜN METODOLOGİYA VƏ INSTRUMENTARİYALAR

Bu fəsildə vergi inzibatçılığının səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi üçün metodologiyalar təklif edilmiş və instrumentariyalar işlənib hazırlanmışdır. Belə ki, burada vergi inzibatçılığının səmərəlilik göstəriciləri formalaşdırılmış [27], vergi inzibatçılığının səmərəliliyinin ölçülməsi üçün yeni indeks işlənmiş, onun hesablanması üçün metodologiya təklif edilmiş [85], vergi orqanı və vergi ödəyicisinin məlumatlılığının effektiv səviyyəsinin müəyyən edilməsi üçün riyazi model təklif edilmiş, vergidən yayınmanın aşkarlanma ehtimalının [109], [110], peşəkarlıq səviyyəsinin [108], vergi orqanı əməkdaşına düşən vergi yığımının [106] və zərərin keçirilməsi prosesinin qiymətləndirilməsi [104], [105] üçün metodologiyalar işlənib hazırlanmışdır.

2.1. Vergi inzibatçılığının səmərəlilik göstəricilərinin formalaşdırılması

İqtisadi proseslərdə baş verən əsaslı dəyişikliklər, qloballaşma və maliyyə inteqrasiyası, yeni texnologiyaların sürətli inkişafı və s. xarici faktorlar bütün dövlət strukturlarında olduğu kimi vergi sistemi və onun idarə olunması, vergitutmanın müasir və demokratik cəmiyyətlərdəki rolunda da öz təsirini göstərir. Sadalanan dəyişikliklər içərisində ən çox təsir göstərən faktor texnoloji innovasiyalar və onların tətbiq sahələrinin genişlənməsidir. Hazırlanan yeni texnoloji avadanlıqlar, proqram təminatları vergi inzibatçıları həm özlərini bu yeniliklərə uyğun inkişaf etdirməyə, həm də illər əvvəl tətbiq etdikləri qayda-qanunları texnoloji dəyişikliklərə uyğunlaşdırmağa məcbur edir. Bu isə həm vergi ödəyicilərinin, həm də vergi işçilərinin fəaliyyətində köklü dəyişikliklərə səbəb olur. Yeni texnologiyaların tətbiqi ilə vergi administrasiyalarının vaxtında, daha dəqiq və etibarlı informasiyalarla təmin edilməsi, prosedurların elektronlaşması, nəticədə idarəetmə xərclərinin azaldılması və s. kimi

müsbət dəyişikliklər vergi inzibatçılığının səmərəli təşkilinə ciddi təsir göstərir. Daim sürətlə inkişaf edən cəmiyyət, müasir dövrün tələbləri vergi inzibatçılığı üzrə uzun illər təklif edilmiş, tətbiq olunmuş qiymətləndirmə metodologiya və modellərinin yenilənməsi, hətta istiqamətlərinin tamamilə dəyişdirilərək yeni proqram təminatlarından istifadə edərək ölçmə vasitələrinin hazırlanması zərurəti yaradır. Odur ki, effektiv vergi inzibatçılığının effektiv fəaliyyətinin təmin olunması bir problem kimi uzun illərdən bəri öz aktuallığını qoruyur və daim yeni həll üsulları tələb edir.

1.4. bölməsində vergi inzibatçılığının səmərəliliyinin artırılması üçün təklif olunan göstəricilər sistemi və metodologiyalar ətraflı araşdırılmış və təhlil olunmuşdur. Təhlil nəticəsində qeyd edə bilərik ki, dünya təcrübəsi vergi inzibatçılığının effektiv fəaliyyəti üçün yalnız ona bilavasitə təsir edən statistik göstəricilərdən istifadə edir. Nəzərə alsaq ki, vergi inzibatçılığı vergi münasibətlərinin tənzimlənməsi mexanizmidir və ona biznes mühiti, vergi ödəyiciləri, iqtisadi vəziyyət, dövlət siyasəti kimi başqa faktorlar da təsir göstərir, onun səmərəli fəaliyyətini yalnız vergi orqanı çərçivəsində ölçmək (qiymətləndirmək) real vəziyyətini əks etdirməyəcək. Vergi inzibatçılığı fəaliyyətində müxtəlif xüsusi çəkilərə malik olan bu göstəriciləri təsir dərəcələrinə görə təsnifləşdirməklə onu hərtərəfli xarakterizə edən göstəricilər sistemini qurmaq yerinə yetirilməli ilk məsələlərdən biridir. Vergi inzibatçılığı vergi orqanı və müxtəlif xüsusiyyətlərə malik vergi ödəyiciləri arasında əlaqəni tənzimləyən proses olduğundan burada vergi orqanı əməkdaşlarının davranışı, vergi mədəniyyəti, vergi ödəyicilərinin münasibəti və s. kimi keyfiyyət xarakterli göstəricilər xüsusi rol oynayır. Vergitutma sahəsində aparılan bəzi tədqiqatlarda, əsasən vergi sisteminin kompleks effektivliyi araşdırılarkən kəmiyyət göstəricilərlə bərabər keyfiyyətini xarakterizə edən göstəricilərin də qeyd olunmasına baxmayaraq praktiki olaraq qiymətləndirmə metodologiyalarında istifadələrinə rast gəlinmir. Xüsusilə qeyd etmək lazımdır ki, vergi inzibatçılığının effektivliyinin ölçülməsi vergi gəlirləri, vergi öhdəliyinin yerinə yetirilməsi xərcləri, vergi dərəcəsi və s. kimi kəmiyyət göstəriciləri əsasında qiymətləndirmələr, təhlillər vasitəsilə həyata keçirilir. Bizim tədqiqatımız isə kəmiyyət və keyfiyyət xarakterli olmaqla vergi inzibatçılığının daxili və xarici mühitini xarakterizə edən göstəricilər sistemi qurmaqla və müvafiq metodologiyalar

hazırlamaqla effektiv fəaliyyəti təmin etməyə çalışır. Tədqiqatın ilk mərhələsi olaraq burada göstəricilər sisteminin qurulması, bu göstəricilərin düzgün seçilməsinin nə dərəcədə əhəmiyyətli olduğu və bizim yanaşmamızın zəruriliyinin əsaslandırılması nəzərdə tutulur.

Nəzəri təcrübədən də aydın olur ki, vergi öhdəliyinin yerinə yetirilmə xərclərinin miqdarı, prosedurlarının (qeydiyyat, bəyannamələrlə bağlı məsələlər və s.) sadəliyi, rahatlığı, qanunvericiliyin anlaşıqlı, sabit olması vergi inzibatçılığının effektivliyini artıran başlıca şərtlərdir. Bu göstəricilər vergi ödəyicilərinin sayı, xüsusilə də biznes fəaliyyəti ilə məşğul olan şəxslərin vergi qeydiyyatlarının artmasında, fəaliyyətləri müddətində vergi öhdəliyinə könüllü əməl etmələrində mühüm rol oynayır. Dünya təcrübəsinə nəzər saldıqda inkişaf etmiş və inkişafda olan ölkələrin vergi daxilolmalarının ciddi fərqləndiyi müşahidə olunur. Belə ki, inkişaf etmiş ölkələrdə vergi daxilolmalarının əsasının gəlirdən, inkişaf etməkdə olan ölkələrdə isə ticarət, istehlakdan əldə olunan vergilərdən təşkil olunması əksər ölkələrin inkişafının biznes fəaliyyətindən ciddi asılı olduğunun göstəricisidir. Ona görə də belə dövlətlərin apardığı islahatların əsas hissəsini sahibkarlıq fəaliyyətinin stimullaşdırılması, xüsusi vergi güzəştlərinin tətbiqi təşkil edir. Lakin buna baxmayaraq bəzi vergi ödəyicilərinin qanunsuz fəaliyyət göstərərək vergidən yayınması (son dövrlərdə elektronlaşmanın global integrasiyası nəticəsində yaranan e-ticarət, e-kurs və s. kimi yeni fəaliyyət sahələrini xüsusilə qeyd etmək lazımdır) yaxud qanun boşluqlarından istifadə edərək tam yerinə yetirməməsi kimi hallar da az deyil. Ədəbiyyata nəzər saldıqda hələ də vergidən yayınmanın azaldılması, biznes fəaliyyətinin vergiyə cəlb olunması istiqamətində həm tədqiqatçıların həm də siyasətçilərin yeni üsul və vasitələr təklif etdiyini müşahidə edirik. Ağır cərimələr, maliyyə sanksiyalarının tətbiqi belə uzun illərdir davam edən bu problemlərin aradan qaldırılmasına kömək etməmişdir. Bu istiqamətdə atılacaq uğurlu addımlardan biri vergi savadlılığının artırılmasıdır. Əhalinin, xüsusilə də sahibkarlıq fəaliyyəti ilə məşğul olanların öz vergi öhdəliklərinə tam əməl etmələri üçün onun əhəmiyyətini başa düşmələri vacib şərtidir. Vergi savadlılığı vergi orqanı tərəfindən təşkil olunan seminarlar, marifləndirici tədbirlər, qəzet, jurnal, kitab tipli nəşrlər, sosial şəbəkələrlə baş verən dəyişikliklərin mütəmadi

olaraq əhaliyə çatdırılması və s. vasitələrlə artırıla bilər. Bu prosesdə vergi orqanı əməkdaşları mühüm rol oynayır. Ümumilikdə dövlət və ya özəl olmağından asılı olmayaraq istənilən iqtisadi subyektin, orqanın uğurlu fəaliyyətinin əsas səbəblərindən biri onun kadr potensialı, öz sahəsi üzrə ixtisaslaşmış işçi heyətidir. Bu amil vergi inzibatçılığında xüsusi əhəmiyyətə malikdir. Belə ki, vergi borcları, bəyannamələrin dəqiqliyi, vergilərin toplanması kimi proseslərə daim ciddi nəzarət etmək, mütəmadi olaraq müxtəlif xüsusiyyət və psixologiyaya malik ölkə vətəndaşları ilə ünsiyyət qurmaq, təbliğat tədbirləri həyata keçirmək və s. məsuliyyət tələb edən işlərlə məşğul olan vergi orqanı əməkdaşlarını öz sahələri üzrə mütəxəssis olmalı, və yeniliklərdən asılı olaraq özlərini inkişaf etdirməlidirlər. Bu məqsədlə, vergi orqanının əməkdaşlarının peşəkarlıq səviyyəsi vaxtaşırı qiymətləndirilməli, nəticələrdən asılı olaraq tədbirlər (ixtisasartırma təlimləri, mükafatlar yaxud cərimələr) görülməlidir. Bütün bu qeyd olunan faktorlar vergi inzibatçılığının başlıca məqsədi olan vergi gəlirlərinin artırılmasına ciddi təsir göstərir. Vergi daxilolmalarının proqnozlaşdırılması qısa və ortamüddətli maliyyə siyasətinin əsas komponentlərindən biridir. Etibarlı informasiya şəraitində belə tam dəqiqliyə malik olmayan vergi gəlirlərinin proqnoz səviyyəsi təbii fəlakət, xəstəlik və s. kimi iqtisadi vəziyyətin dəyişməsinə səbəb olan gözlənilməz hadisələrdən və ya vergi orqanı əməkdaşlarının qanunsuz hallar aşkarladığı halda tətbiq etdiyi cərimələr, əlavə hesablamalardan asılı olaraq vergi daxilolmalarının real səviyyəsindən xeyli fərqlənə bilər. Nümunə olaraq, 2019 cu ilin sonlarından dünyada geniş yayılmağa başlayan “koronavirus”- un ölkəmizdə vergi daxilolmalarına təsirini qeyd edə bilərik. Belə ki, məhdudiyyətlərin tətbiqi, əksər iş yerlərinin bağlanmasına baxmayaraq 2020-ci ilin 6 aylıq statistik məlumatlarına əsasən (4.005 mln manat) vergi daxilolmalarında azalma müşahidə olunmur. Bu nəticə pandemiya dövründə dövlətin həyata keçirdiyi islahatlar nəticəsində fəaliyyətlərini gicəllətməyə çalışan sahibkarların vergi ödəyicisi kimi qeydiyyatdan keçməsi, işçilərin rəsmiləşdirilməsi, əmək müqavilələrinin bağlanması hesabına əldə edilmişdir. Müqayisə edilən dövrdə (2019.05-2020.05) vergi ödəyicilərinin sayı 66.897 vahid artaraq 1.069,762-yə çatmışdır. Kölgə iqtisadiyyatının səviyyəsinin azaldılmasına vergi öhdəliklərinin məcburi deyil könüllü yerinə

yetirilməsi hesabına nail olmaq ölkədə effektiv idarəetmə mexanizminin tətbiq olunduğunu sübut edir.

Aparılan vergi siyasətinin əsas məqsədi sırf vergi gəlirlərinin artırılmasına yönəldilməməlidir. Belə ki, vergi siyasətinin sosial-iqtisadi quruluşa təsirini ölçmək üçün istifadə olunan vergi yükü müəyyən bir dövrdə toplanan vergilərin ümumi daxili məhsula nisbəti olaraq təyin olunur. Vergi yükünün təyini ifadəsinə əsasən vergi gəlirlərinin ÜDM-lə nisbətdə yüksək artım tempi vergi yükünün artımına səbəb olur. Bu isə sahibkarlıq fəaliyyətinə mənfi təsir göstərməklə ölkənin iqtisadi inkişafına mane olur. Odur ki, vergi siyasəti biznes mühitinin yaxşılaşdırılması, sahibkarlığın stimullaşdırılmasını nəzərə alaraq vergi yükünün optimal dərəcəsinin tətbiqi ilə vergi daxilolmalarının artırılmasına nail olmalıdır.

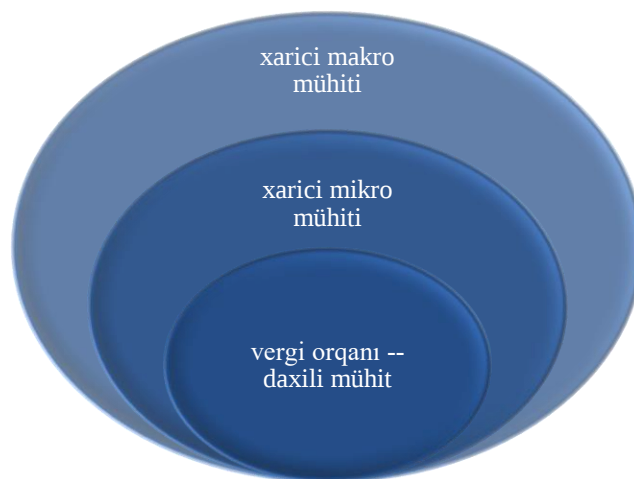
Vergi daxilolmalarının artımında əhalinin maddi və mənəvi tələbatlarının ödənilməsini təmin edən gəlirlərinin, onların tərkibinin (əmək haqqı, sosial transferlər, mülkiyyətdən, sahibkarlıq fəaliyyəti, dividendlər, ssudalar, sığorta və s. kimi) müəyyənləşdirilərək vergiyə cəlb olunması böyük əhəmiyyətə malikdir. Bu prosesdə vergi orqanının (əməkdaşların) əsas köməkçi vasitəsi vergi ödəyiciləri haqqında əldə etdiyi məlumat bazasıdır. Müxtəlif mənbələrdən əldə olunan məlumatlar vergi ödəyicisinin gəlirləri, məşğuliyyətlərini üzə çıxarmaqda əvəzsiz vasitə olmaqla vergi yığımının səviyyəsinin artırılmasında, qanunsuz fəaliyyətlərin azaldılmasında ciddi rol oynayır. Vergi ödəyicilərinin, xüsusilə biznesin vergi orqanı, onun fəaliyyəti haqqında müəyyən informasiyalara malik olması iş effektivliyini artıran göstəricilərdəndir. Lakin bəzi hallarda bu vergi ödəyicilərinin sui-istifadə etməsinə gətirib çıxarır. Odur ki, vergi ödəyicilərinin məlumatlılıq səviyyəsi ölkədən, əhalinin mentalitetindən asılı olaraq tənzimlənməsinə ehtiyac olan mühüm problemlərdən biridir.

Vergi inzibətçiliğinin fəaliyyəti yalnız vergi orqanı və vergi ödəyicilərindən asılı deyil. Vergi münasibətlərinin idarə olunması prosesində dövlət və ya özəl olmaqla bir çox institutlar, təşkilatlar iştirak edir. Odur ki, onlarla bağlı baş verən problemlər, çatışmazlıqlar vergi inzibətçiliği fəaliyyətində də öz təsirini göstərir. Burada elektronlaşmanı, texnoloji innovasiyaların tətbiqini xüsusi vurğulamaq lazımdır. Çünki, effektiv vergi inzibətçiliği yalnız vergi orqanı və vergi ödəyicilərinin deyil,

onun fəaliyyətinə təsir edən digər dövlət orqanları, bank-kredit sisteminin və s.-nin də elektronlaşmasını tələb edir. Elektronlaşmış vergi inzibatçılığı prosesi şəffaflığın və hesabatlılığın artırılması ilə vaxt və maliyyə itkisini əhəmiyyətli dərəcədə azaltmaqla fəaliyyətin səmərəli təşkilinə şərait yaradır.

Səmərəliliyin qiymətləndirilməsi üçün ona təsir edən bütün göstəricilər sistemləşdirilməlidir. Bu cür sistemləşdirmələrə ədəbiyyatda müxtəlif yanaşmalar mövcuddur [46, s.3], [112, s.244-245], [122], [139]. Yanaşmaların bəziləri təsir edən göstəriciləri yalnız daxili və xarici mühit olmaqla ümumi, bəziləri isə daxili, xarici mikro və makro mühit olmaqla sistemləşdirir.

Vergi inzibatçılığı fəaliyyətinin yuxarıdakı təhlilinə əsasən qeyd edə bilərik ki, ona təsir edən göstəriciləri vergi orqanının daxili fəaliyyətini xarakterizə edən və bilavasitə inzibatçılığa təsir edən – daxili mühit, vergi ödəyicilərinin fəaliyyətini xarakterizə edən və inzibatçılığa birbaşa yaxud dolaylı təsir edən - xarici mikro mühit və ölkə miyasında baş verən dəyişikliklər, makro göstəricilərin təsirini əks etdirən – xarici makro mühit göstəricilər şəklində klassifikasiya etmək daha məqsəduyğundur (Şəkil 2.1.1). Eyni zamanda, hər mühit üzrə yalnız kəmiyyət göstəriciləri deyil, keyfiyyət göstəricilərinin də təsirləri nəzərə alınmalıdır.



Şəkil 2.1.1. Vergi inzibatçılığı fəaliyyəti

Beləliklə, vergi inzibatçılığının səmərəlilik göstəricilərini daxili mühit, xarici mikro mühit və xarici makro mühit olmaqla kəmiyyət və keyfiyyət xarakterinə aşağıdakı kimi təsnifləşdirilə bilərik:

1. Vergi inzibatçılığının daxili mühit göstəriciləri:

1.1.Kəmiyyət göstəriciləri:

- Vergi daxilolmaları;
- Bir vergi orqanı əməkdaşına düşən vergi yığımı;
- Vergilərin azaldılması və digər hüquqpozumaların aşkarlanması nəticəsində əldə olunan vəsait (yoxlama nəticəsində hesablanmış əlavə vergi məbləği+maliyyə sanksiyası+faiz);
- Vergi orqanının rəqəmsallaşma səviyyəsi;
- Maliyyə (dövlət tərəfindən ayrılan) təminatı;

1.2.Keyfiyyət göstəriciləri:

- Vergi orqanı əməkdaşlarının peşəkarlıq səviyyəsi;
- Vergi orqanının məlumatlılıq səviyyəsi (vergi ödəyicisi haqqında);
- Vergi appelyasiyası, vergi ambusmanı və s. işinin keyfiyyəti;
- Vergi orqanlarında göstərilən xidmətin səviyyəsi;
- Hüquqi bazanın anlaşılqlılıq və etibarlılıq səviyyəsi.

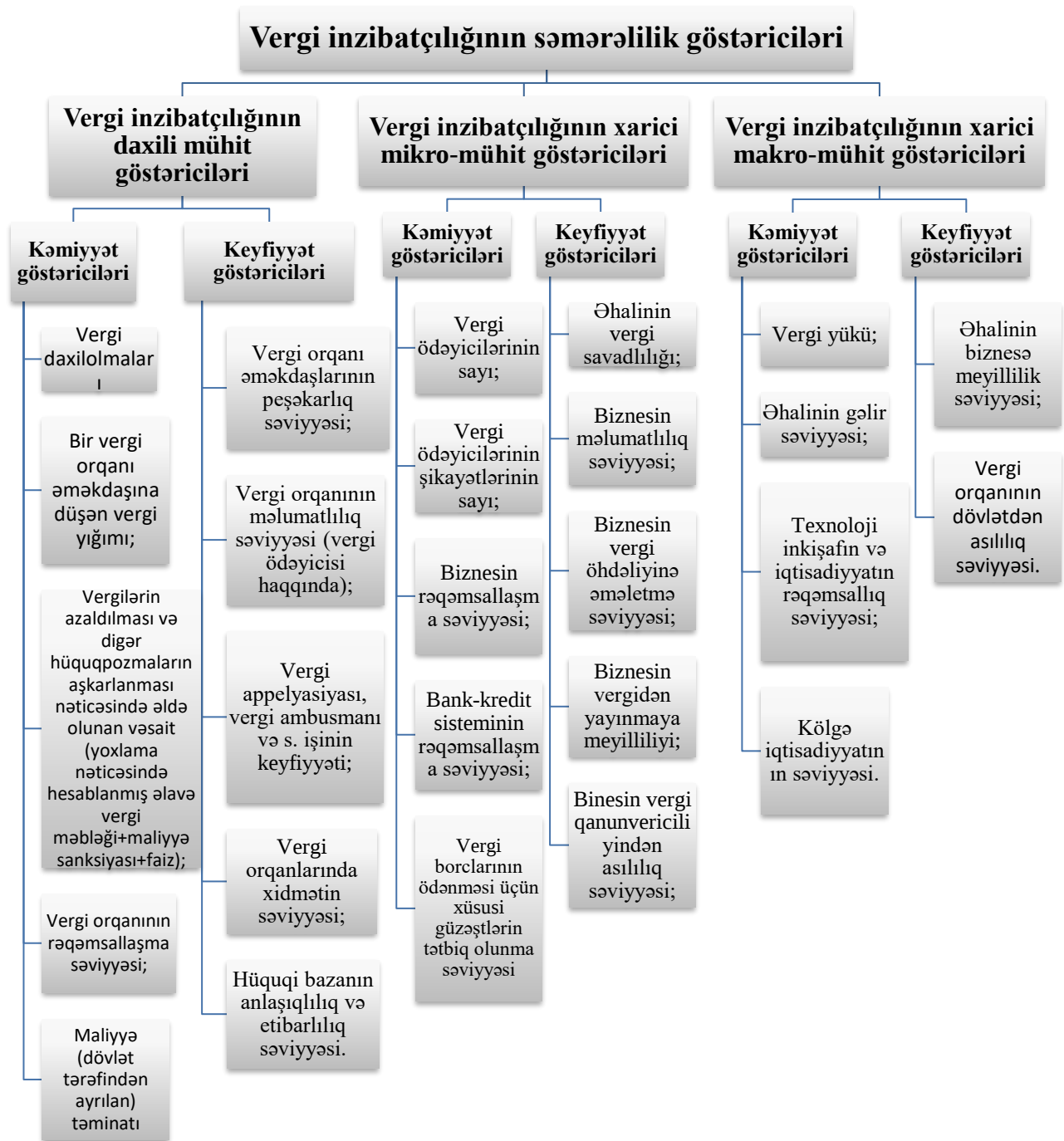
2. Vergi inzibatçılığının xarici mikro-mühit göstəriciləri:

2.1.Kəmiyyət göstəriciləri:

- Vergi ödəyicilərinin sayı;
- Vergi ödəyicilərinin şikayətlərinin sayı;
- Biznesin rəqəmsallaşma səviyyəsi;
- Bank-kredit sisteminin rəqəmsallaşma səviyyəsi;
- Vergi borclarının ödənməsi üçün xüsusi güzəştlərin tətbiq olunma səviyyəsi.

2.2.Keyfiyyət göstəriciləri:

- Əhəlinin vergi savadlılığı;
- Biznesin məlumatlılıq səviyyəsi;
- Biznesin vergi öhdəliyinə əmələtmə səviyyəsi;
- Biznesin vergidən yayınmaya meyilliliyi;
- Binesin vergi qanunvericiliyindən asılılıq səviyyəsi;



Şəkil 2.1.2. Vergi inzibatçılığının 3 qrup üzrə səmərəlilik göstəriciləri

Müəllif tərəfindən təklif və tərtib edilmişdir.

3. Vergi inzibatçılığının xarici makro-mühit göstəriciləri:

3.1. Kəmiyyət göstəriciləri:

- Vergi yükü;
- Əhalinin gəlir səviyyəsi;

- Texnoloji inkişafın və iqtisadiyyatın rəqəmsallıq səviyyəsi;
- Kölgə iqtisadiyyatının səviyyəsi.

3.2.Keyfiyyət göstəriciləri:

- Əhalinin biznesə meyillilik səviyyəsi;
- Vergi orqanının dövlətdən asılılıq səviyyəsi.

Vergi inzibatçılığının səmərəli fəaliyyəti üçün seçilən göstəricilər təsnifatı üzrə analitik ifadəsi Şəkil 2.1.2-də qeyd olunmuşdur.

Təklif olunan vergi inzibatçılığının səmərəlilik göstəriciləri sistemi [27] - də çap etdirilmişdir.

2.2. Vergi inzibatçılığı prosesinin səmərəlilik modeli (səmərəlilik indeksi)

2.1. bölməsində vergi inzibatçılığının daxili mühit, xarici mikro və xarici makro mühitini ətraflı araşdırılaraq onun fəaliyyətinə təsir edən faktorlar təyin edilmişdir. Fəaliyyət miqyasından asılı olmayaraq istənilən sistemin, strukturun təkmilləşdirilməsi istiqamətində tədbir görməzdən əvvəl onun hazırkı vəziyyətini, çatışmazlıqları və zəif cəhətlərini öyrənmək atılacaq addımın uğurla nəticələnməsinin vacib şərtlərindən biridir. Bu mənada, vergi inzibatçılığı fəaliyyətinin effektivliyini artırmaq üçün ilk olaraq araşdırılan ölkədə inzibatçılığın səviyyəsi müəyyən edilməli, əsas zəif cəhətləri, maneələri aşkara çıxarılmalıdır. Bu məqsədlə, bu bölmədə, öncəki bölmədə təyin olunan göstəricilər sistemindən istifadə etməklə vergi inzibatçılığının səmərəliliyini ölçən indeksin qurulma metodologiyası işlənib hazırlanmışdır.

İqtisadiyyat və maliyyə sahəsində indeks dedikdə fərdi məlumat mənbələrinin reprezentativ qrupunda olan dəyişikliklərin statistik ölçüsü başa düşülür. Bu məlumatlar, araşdırılan obyektə bağlı onun fəaliyyəti, qiymətləri, məhsuldarlığı və məşğulluğu da daxil olmaqla istənilən sayda mənbədən əldə edilə bilər [146]. İqtisadi, sosial və ekoloji ölçülərin daha yaxşı integrasiyasına olan tələb ölkələri (bölgələr, şəhərlər və s.) sıralamaq üçün istifadə olunan və ayrı-ayrı hadisələri əhatə edən məlumatları vahid məcmu indeksə birləşdirən mürəkkəb indikatorların inkişafına təkan

verir. İqtisadi indekslərə ÜDM-in deflyator indeksi, real ÜDM indeksi, istehlak qiymətləri indeksi, həyat səviyyəsi, xoşbəxtlik indeksi, iqtisadi performans indeksi, yoxsulluq və s. misal göstərmək olar.

Mediya tərəfindən çox bəyənən bu indekslər çox vaxt müəyyən siyasəti təbliğ etmək və ya ictimaiyyətin diqqətini rəsmi statistika ilə yaxşı əhatə olunmayan məsələlərə (korrupsiya, insan hüquqları və s.) cəlb etmək üçün istifadə olunurlar. Mürəkkəb indikatorlardan istifadə olunması bəzi statistiklər tərəfindən tənqid olunduğuna və geniş statistik metodologiya tələb etməsinə baxmayaraq, daha ənənəvi statistik mənbələrə subyektiv rifah və xoşbəxtlik (yaxud həyat məmnuniyyəti) də daxil olmaqla yeni sahələr haqqında mülahizələr aparmağa imkan açır [87, s.19].

2.2.1. Səmərəlilik göstəricilərinin riyazi ifadəsi

Vergi inzibatçılığının səmərəliliyi ilə bağlı aparılan tədqiqatlarda istifadə olunan faktorların seçilməsi yalnız səmərəliliyə daxili sistemli faktorların təsir edə biləcəyi fərziyyəsinə əsaslanır. Halbuki, beynəlxalq təcrübə və bizim apardığımız müşahidələr göstərir ki, burada xarici mikro və xarici makro mühit faktorlarının əhəmiyyəti heç də az deyil, əksinə daha əhəmiyyətlidir. Ona görə də, vergi inzibatçılığının səmərəliliyinin qiymətləndirilməsinə sistemli yanaşılmalı, təsir edən faktorlar həm daxili mühit, xarici mikromühit və xarici makromühiti əks etdirən 3 qrup faktorlar sistemindən istifadə olunmalıdır. Riyazi modelin qurulması üçün aşağıdakı işarələmələri aparaq:

i – göstərici qruplarını;

q – göstəricilərin kəmiyyət ($\dot{q}$) yaxud keyfiyyət ($\ddot{q}$) xarakterli olmasını ifadə edir;

j – qruplara daxil olan göstəriciləri ifadə edir, əgər kəmiyyət və keyfiyyət olmağını nəzərə alsaq: $j = j' + j''$ yaza bilərik;

m – qrupların sayını;

n_i – i -ci qrupdakı göstəricilərin sayını ifadə edir, kəmiyyət və keyfiyyət olmasını nəzərə alsaq: $n_i = (\dot{q} + \ddot{q})n_i = n_i' + n_i''$ kimi yaza bilərik;

x_{ij}^q – i -ci qrupun q xarakterli j -ci göstəricisini, uyğun olaraq $x_{ij}^{\dot{q}}$ – i -ci qrupun j' – kəmiyyəti ($\dot{q}$), $x_{ij}^{\ddot{q}}$ – i -ci qrupun j'' – keyfiyyət ($\ddot{q}$) göstəricisini ifadə edir. Bu halda, vergi inzibatçılığının səmərəliliyinə təsir edən faktorlar matrisi (X) aşağıdakı kimi olar:

$$X = (x_{ij}^q) = (x_{ij}^{\dot{q}} + x_{ij}^{\ddot{q}}) \quad i = \overline{1, m}, j = \overline{1, n_l}, \quad q = (\dot{q}, \ddot{q}),$$

$$j' = \overline{1, n_{\dot{q}3}} = \overline{1, n_3'}, j'' = \overline{1, n_{\ddot{q}3}} = \overline{1, n_3''}, \quad (2.2.1)$$

Və ya

$$(x_{ij}^q) = \begin{pmatrix} x_{11}^q & x_{12}^q & \dots & x_{1n_1}^q \\ x_{21}^q & x_{22}^q & \dots & x_{2n_2}^q \\ x_{31}^q & x_{32}^q & \dots & x_{3n_3}^q \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} x_{11}^{\dot{q}} & x_{12}^{\dot{q}} & \dots & x_{1n_1'}^{\dot{q}} \\ x_{21}^{\dot{q}} & x_{22}^{\dot{q}} & \dots & x_{2n_2'}^{\dot{q}} \\ x_{31}^{\dot{q}} & x_{32}^{\dot{q}} & \dots & x_{3n_3'}^{\dot{q}} \end{pmatrix} +$$

$$+ \begin{pmatrix} x_{11}^{\ddot{q}} & x_{12}^{\ddot{q}} & \dots & x_{1n_1''}^{\ddot{q}} \\ x_{21}^{\ddot{q}} & x_{22}^{\ddot{q}} & \dots & x_{2n_2''}^{\ddot{q}} \\ x_{31}^{\ddot{q}} & x_{32}^{\ddot{q}} & \dots & x_{3n_3''}^{\ddot{q}} \end{pmatrix} \quad (2.2.2)$$

Qeyd olunan üç qrup göstəricilərin araşdırılan vergi inzibatçılığında səviyyəsinin qiymətləndirilməsi ilə onun fəaliyyətinə mənfi təsir göstərən faktorların aşkara çıxarılması, əhəmiyyətliliyindən asılı olaraq onların təkmilləşdirilməsi və ya ümumiyyətlə nəzərə alınmaması kimi problemlər həll oluna bilər.

Qiymətləndirilmənin həyata keçirilməsi və reallığı tam əks etdirə bilməsi üçün ilk olaraq etibarlı informasiya bazası yaradılmalıdır. Şəkil 2.1.2-dən göründüyü kimi hər üç mühit üzrə vergi inzibatçılığını xarakterizə edən göstəricilər sistemi həm kəmiyyət, həm də keyfiyyət xarakterli göstəricilərdən ibarətdir. Odur ki, informasiya bazası yaradılarkən göstəricilərin kəmiyyət və ya keyfiyyət olmasından asılı olaraq müxtəlif mənbə və vasitələr istifadə olunmalıdır.

Aydındır ki, ölkə iqtisadiyyatında baş verən dəyişiklikləri, ümumi vəziyyəti ifadə edən və etibarlılığı dövlət tərəfindən təmin olunan ümumi makro və mikro

göstəricilərin statistik məlumat bazaları mövcuddur. Və tədqiqatlarda kəmiyyət göstəriciləri, onların təhlili üçün lazımi informasiyaları mövcud məlumat bazalarından əldə etmək mümkündür. Lakin keyfiyyət göstəriciləri aparılan tədqiqata uyğun seçildiyindən və xüsusi sahələri əhatə etdiyindən onlar statistik bazalar, məcmuələrdə öz əksini tapmır. Odur ki, keyfiyyət göstəricilərinin məlumat bazasını yaratmaq üçün xüsusi üsul, vasitələrə ehtiyac yaranır və onların istifadəsi aparılan tədqiqata və tədqiqatçıya bir sıra üstünlüklər (imkanlar) təqdim edir. Əsasən sorğu, müsahibə, səsvermə, müşahidə tipli vasitələrlə cəmiyyətin müxtəlif kateqoriyalarından araşdırılan sahə üzrə məlumatların toplanması ölkədə baş verən hadisələrin, mövcud vəziyyətin tam reallığı ilə üzə çıxmasına imkan verir. Bu isə tədqiqatın etibarlı şəraitdə aparılmasını, şəffaf və real nəticələrin əldə edilməsi təmin edir. Keyfiyyət təhlili üçün istifadə olunan metodların bir hissəsi də qərar qəbul etmə məsələlərinin həllinə əsaslanır. İnformasiya çatışmazlığı, etibarsızlığı və s. kimi qərar qəbuletməyə ciddi mənfi təsir göstərən qeyri-müəyyən şəraitdə ekspertlərin bilik və bacarıqları köməyə çatır. Odur ki, burada seçilmiş kəmiyyət göstəricilərinin vergi inzibatçılığına təsirini müəyyənləşdirmək üçün ekspert sorğu üsulundan istifadə nəzərdə tutulmuşdur. Məlumatların əldə edilməsi qədər onların obyektivliyinin yoxlanılması da vacib məsələdir. Sorğunu iterativ şəkildə (Delfi sorğu metodu) keçirmək və ya əldə edilən məlumatların Kendal əmsalını qiymətləndirməklə obyektivliyi təmin etmək mümkündür. Praktiki cəhətdən səmərəli olduğundan burada Kendal əmsalından [92, s.276-278] istifadə etməyi daha məqsəduyğun hesab edirik.

2.2.2. Vergi inzibatçılığının səmərəlilik indeksinin metodologiyasının hazırlanması

I. Kəmiyyət göstəricilərinin qiymətləndirilməsi

Yuxarıdan qeyd etdiyimiz kimi, vergi inzibatçılığının fəaliyyətini xarakterizə edən 3 qrupda müəyyən olunmuş $q n_i, i = \overline{1,3}$ sayda kəmiyyət göstəricilərinin araşdırılan ölkə miqyasında mövcud statistik bazalardan istifadə etməklə

qiymətləndirilməsi nəzərdə tutulur. Təsnifat üzrə hər bir kəmiyyət göstəricisinin uyğun statistik məlumatları ümumi şəkildə, aşağıdakı kimi ifadə edə bilərik:

$$s_{ij'}^{\dot{q}y} \quad i = \overline{1,3}, j' = \overline{1, n_{\dot{q}3}} = \overline{1, n_3'}, y = [y_{min}, y_{max}] \quad (2.2.3)$$

Burada, $s_{ij'}^{\dot{q}y}$ – hər bir $x_{ij'}^{\dot{q}}$, $i = \overline{1,3}, j' = \overline{1, n_{\dot{q}3}}, q = \dot{q}$ kəmiyyət göstəricilərinin $[y_{min}, y_{max}]$ zaman intervalında mövcud statistik məlumatlarını, $\dot{q}$ – göstəricilərin kəmiyyət xarakterli olduğunu ifadə edir.

Daha açıq şəkildə aşağıdakı kimi yazaq:

$i = 1, j' = \dot{q}n_1 = n_1'$ (birinci qrup) kəmiyyət göstəricilərinin statistik məlumatları:

$$\begin{pmatrix} x_{11}^{\dot{q}} \\ x_{12}^{\dot{q}} \\ \vdots \\ x_{1n_1'}^{\dot{q}} \end{pmatrix} \sim \begin{pmatrix} s_{11}^{\dot{q}y_{min}} & \dots & s_{11}^{\dot{q}y_{max}} \\ s_{12}^{\dot{q}y_{min}} & \dots & s_{12}^{\dot{q}y_{max}} \\ \vdots & \dots & \vdots \\ s_{1n_1'}^{\dot{q}y_{min}} & \dots & s_{1n_1'}^{\dot{q}y_{max}} \end{pmatrix} \quad (2.2.4)$$

$i = 2, j' = \dot{q}n_2 = n_2'$ (ikinci qrup) kəmiyyət göstəricilərinin statistik məlumatları:

$$\begin{pmatrix} x_{21}^{\dot{q}} \\ x_{22}^{\dot{q}} \\ \vdots \\ x_{2n_2'}^{\dot{q}} \end{pmatrix} \sim \begin{pmatrix} s_{21}^{\dot{q}y_{min}} & \dots & s_{21}^{\dot{q}y_{max}} \\ s_{22}^{\dot{q}y_{min}} & \dots & s_{22}^{\dot{q}y_{max}} \\ \vdots & \dots & \vdots \\ s_{2n_2'}^{\dot{q}y_{min}} & \dots & s_{2n_2'}^{\dot{q}y_{max}} \end{pmatrix} \quad (2.2.5)$$

$i = 3, j' = \dot{q}n_3 = n_3'$ (üçüncü qrup) kəmiyyət göstəricilərinin statistik məlumatları:

$$\begin{pmatrix} x_{31}^{\dot{q}} \\ x_{32}^{\dot{q}} \\ \vdots \\ x_{3n_3'}^{\dot{q}} \end{pmatrix} \sim \begin{pmatrix} s_{31}^{\dot{q}y_{min}} & \dots & s_{31}^{\dot{q}y_{max}} \\ s_{32}^{\dot{q}y_{min}} & \dots & s_{32}^{\dot{q}y_{max}} \\ \vdots & \dots & \vdots \\ s_{3n_3'}^{\dot{q}y_{min}} & \dots & s_{3n_3'}^{\dot{q}y_{max}} \end{pmatrix} \quad (2.2.6)$$

Vergi inzibatçılığının kəmiyyət göstəricilərinə nəzər yetirsək əksəriyyətinin müxtəlif ölçü vahidləri ilə ifadə olunduğunu görürük. Odur ki, onların ölçüsüz kə-

miyyətdə gətirilərək qiymətləndirmədə istifadə edilməsi daha məqsəduyğun hesab olunar. Bu məqsədlə statistikada standart bal, tələbə statistikas, standart an, dəyişmə əmsalı, Min-Max [123, s.16] xüsusiyyət miqyası kimi müxtəlif növləri tətbiq olunan normallaşdırma metodlarından istifadə olunur. Statistik dəyişənlər məlumatların müstəqil dəyişənlərini və ya xüsusiyyətlərini normallaşdırmaq üçün istifadə olunan Min-Max xüsusiyyət miqyası ilə normalaşdırılır. Odur ki, əksər kəmiyyət göstəricilərinin statistik məlumatlarını min-max üsulu ilə aşağıdakı kimi normallaşdırma bilərik:

$$(s_{ij}^{\dot{q}y})^* = \frac{s_{ij}^{\dot{q}y^c} - s_{ij}^{\dot{q}y_{min}}}{s_{ij}^{\dot{q}y_{max}} - s_{ij}^{\dot{q}y_{min}}}, \quad i = \overline{1,3}, \quad j' = \overline{1, n_{\dot{q}3}}, \quad (2.2.7)$$

Burada, y_{min} və y_{max} illər ərzində hər bir kəmiyyət göstəricisinin y^c –illəri üzrə $(s_{ij}^{\dot{q}y})^*$ –normallaşdırılan kəmiyyəti, $s_{ij}^{\dot{q}y^c}$ – statistik məlumatı, $s_{ij}^{\dot{q}y_{min}}$ – başlangıç il və $s_{ij}^{\dot{q}y_{max}}$ – son il üçün statistik məlumatlarını ifadə edir.

Bu halda $i = \overline{1,3}, j' = \overline{1, n_{\dot{q}3}}$ qrupları üzrə $q = \dot{q}$ kəmiyyət göstəricilərinin normallaşdırılan qiymətlərini aşağıdakı kimi ifadə etmək olar:

$$\begin{pmatrix} x_{11}^{\dot{q}} \\ x_{12}^{\dot{q}} \\ \vdots \\ x_{1n_1}^{\dot{q}} \end{pmatrix} \sim \begin{pmatrix} (s_{11}^{\dot{q}y})^* \\ (s_{12}^{\dot{q}y})^* \\ \vdots \\ (s_{1n_1}^{\dot{q}y})^* \end{pmatrix}; \quad \begin{pmatrix} x_{21}^{\dot{q}} \\ x_{22}^{\dot{q}} \\ \vdots \\ x_{2n_2}^{\dot{q}} \end{pmatrix} \sim \begin{pmatrix} (s_{21}^{\dot{q}y})^* \\ (s_{22}^{\dot{q}y})^* \\ \vdots \\ (s_{2n_2}^{\dot{q}y})^* \end{pmatrix}; \quad \begin{pmatrix} x_{31}^{\dot{q}} \\ x_{32}^{\dot{q}} \\ \vdots \\ x_{3n_3}^{\dot{q}} \end{pmatrix} \sim \begin{pmatrix} (s_{31}^{\dot{q}y})^* \\ (s_{32}^{\dot{q}y})^* \\ \vdots \\ (s_{3n_3}^{\dot{q}y})^* \end{pmatrix} \quad (2.2.8)$$

Kəmiyyət göstəricilərinin bəzilərinin isə tədqiq olunan zaman perioduna uyğun olaraq müvafiq hesablamalar vasitəsilə qiymətləndirilməsi (xüsusi proqram təminatı hazırlamaqla) nəzərdə tutulur.

II. Keyfiyyət göstəricilərinin qiymətləndirilməsi

Fərz edək ki, vergi inzibatçılığının 3 qrupda müəyyən olunmuş $\dot{q}n_i, i = \overline{1,3}$ sayda keyfiyyət xarakterli səmərəlilik göstəriciləri f sayda ekspert tərəfindən sorğu ilə

qiymətləndirilir. Həmin ekspertlərin f_1 faizinin vergi mütəxəssisi, f_2 faizinin vergi ödəyicisi və f_3 faizinin iqtisadçı-siyasətçi alim, tədqiqatçı olması nəzərdə tutulur.

Burada, $f_1 + f_2 + f_3 = f = 100\%$

Ekspertlərin cavablarını ümumi şəkildə aşağıdakı kimi ifadə edə bilərik:

$$v_{ij''}^{\ddot{q}k} \quad i = \overline{1,3}, j'' = \overline{1, n_{\ddot{q}3}}, k = \overline{1, f} \quad (2.2.9)$$

Burada, $v_{ij''}^{\ddot{q}k}$ – ekspertlərin hər bir $x_{ij''}^{\ddot{q}}$, $i = \overline{1,3}, j'' = \overline{1, n_{\ddot{q}3}}, q = \ddot{q}$ keyfiyyət göstəricilərinə verdiyi qiymətləri, k -sorguda iştirak edən ekspertləri, $\ddot{q}$ – göstəricilərin keyfiyyət xarakterli olduğunu ifadə edir. Daha açıq şəkildə aşağıdakı kimi yazaq:

$i = 1, j'' = \ddot{q}n_1 = n_1''$ (birinci qrup) keyfiyyət göstəricilərinin ekspert qiymətləri

$$\begin{pmatrix} x_{11}^{\ddot{q}} \\ x_{12}^{\ddot{q}} \\ \vdots \\ x_{1n_1''}^{\ddot{q}} \end{pmatrix} \sim \begin{pmatrix} v_{11}^{\ddot{q}1} & v_{11}^{\ddot{q}2} & \dots & v_{11}^{\ddot{q}f} \\ v_{12}^{\ddot{q}1} & v_{12}^{\ddot{q}2} & \dots & v_{12}^{\ddot{q}f} \\ \vdots & \vdots & \dots & \vdots \\ v_{1n_1''}^{\ddot{q}1} & v_{1n_1''}^{\ddot{q}2} & \dots & v_{1n_1''}^{\ddot{q}f} \end{pmatrix} \quad (2.2.10)$$

$i = 2, j'' = \ddot{q}n_2 = n_2''$ (ikinci qrup) keyfiyyət göstəricilərinin ekspert qiymətləri

$$\begin{pmatrix} x_{21}^{\ddot{q}} \\ x_{22}^{\ddot{q}} \\ \vdots \\ x_{2n_2''}^{\ddot{q}} \end{pmatrix} \sim \begin{pmatrix} v_{21}^{\ddot{q}1} & v_{21}^{\ddot{q}2} & \dots & v_{21}^{\ddot{q}f} \\ v_{22}^{\ddot{q}1} & v_{22}^{\ddot{q}2} & \dots & v_{22}^{\ddot{q}f} \\ \vdots & \vdots & \dots & \vdots \\ v_{2n_2''}^{\ddot{q}1} & v_{2n_2''}^{\ddot{q}2} & \dots & v_{2n_2''}^{\ddot{q}f} \end{pmatrix} \quad (2.2.11)$$

$i = 3, j'' = \ddot{q}n_3 = n_3''$ (üçüncü qrup) keyfiyyət göstəricilərinin ekspert qiymətləri

$$\begin{pmatrix} x_{31}^{\ddot{q}} \\ x_{32}^{\ddot{q}} \\ \vdots \\ x_{3n_3''}^{\ddot{q}} \end{pmatrix} \sim \begin{pmatrix} v_{31}^{\ddot{q}1} & v_{31}^{\ddot{q}2} & \dots & v_{31}^{\ddot{q}f} \\ v_{32}^{\ddot{q}1} & v_{32}^{\ddot{q}2} & \dots & v_{32}^{\ddot{q}f} \\ \vdots & \vdots & \dots & \vdots \\ v_{3n_3''}^{\ddot{q}1} & v_{3n_3''}^{\ddot{q}2} & \dots & v_{3n_3''}^{\ddot{q}f} \end{pmatrix} \quad (2.2.12)$$

Ayrı-ayrı ekspertlərin təcrübə, bilik və bacarıqları əsasında keyfiyyət göstəriciləri üzrə əldə olunan informasiyaların təhlili, obyektivliyinin yoxlanılması bu göstəricilərin qiymətləndirilməsi prosesinin növbəti mərhələsini təşkil edir. Yuxarıda qeyd etdiyimiz kimi bu məqsədlə Kendal əmsalından istifadə edək.

Bizim məsələyə müvafiq olaraq, Kendal uyğunluq əmsalı [92, s.276-278] aşağıdakı düsturla ifadə olunacaq:

$$W_i = \frac{12 * S_i}{f^2 * (n_i^3 - n_i)}, \quad i = \overline{1,3} \quad (2.2.13)$$

Burada,

W - Kendal uyğunluq əmsalı;

S – qiymətlərin kvadrat kənarlaşmalarının cəmidir və aşağıdakı kimi hesablanır:

$$\begin{cases} \overline{v_1} = \frac{\sum_{j''=1}^{n_1''} (\sum_{k=1}^f v_{1j''}^{\check{q}k})}{n_1''}, & j'' = \overline{1, n_1''} \\ S_1 = (\sum_{k=1}^f v_{1j''}^{\check{q}k} - \overline{v_1})^2 \end{cases} \quad (2.2.14)$$

n_2'' və n_3'' sayda, uyğun olaraq ikinci və üçüncü qrup keyfiyyət göstəriciləri üçün aşağıdakı kimi olacaq:

$$\begin{cases} \overline{v_2} = \frac{\sum_{j''=1}^{n_2''} (\sum_{k=1}^f v_{2j''}^{\check{q}k})}{n_2''}, & j'' = \overline{1, n_2''} \\ S_2 = (\sum_{k=1}^f v_{2j''}^{\check{q}k} - \overline{v_2})^2 \end{cases} \quad (2.2.15)$$

$$\begin{cases} \overline{v_3} = \frac{\sum_{j''=1}^{n_3''} (\sum_{k=1}^f v_{3j''}^{\check{q}k})}{n_3''}, & j'' = \overline{1, n_3''} \\ S_3 = (\sum_{k=1}^f v_{3j''}^{\check{q}k} - \overline{v_3})^2 \end{cases} \quad (2.2.16)$$

f - mütəxəssislərin sayı;

$n_i'', i = \overline{1,3}$ – qiymətləndirilən keyfiyyət göstəricilərinin sayıdır.

Ekspert qiymətləndirmələrin (və ya sorğu nəticələrinin) Kendal uyğunluq əmsalından istifadə edərək obyektivliyinin təsdiqlənməsilə əldə olunan məlumatlar vergi inzibatçılığı səmərəlilik indeksinin hesablanması nəzər alın bilər. $0 \leq W \leq 1$ şərti ödəndiyindən 0 və 1 əmsalları uyğun olaraq sorğu iştirakçılarının qiymətləndirmələri arasında heç bir uyğunluğun olmadığını və tamamilə uyğun olduğunu ifadə edir. [0,1] parçasında aralıq hallar isə, 1-ə yaxınlaşdıqca uyğunluğun güclü olduğunu ifadə edir.

Növbəti mərhələ obyektivliyi yoxlanılmış informasiyaların qeyri-səlis nəticə çıxarma sistemi ilə qiymətləndirilməsindən ibarətdir. Müxtəlif sahələrdə problemlərin həlli üçün tətbiq olunan fəzi məntiqi çıxarılış sistemi ekspertin bilik və təcrübəsindən istifadə edərək, if-then şəklində verilmiş qeyri- səlis qaydalar çoxluğundan ibarət giriş-çıxış inikas prosesidir. İlk tətbiqləri 70-ci illərə təsadüf edən bu metod “Qeyri-səlis məntiq” nəzəriyyəsinə əsaslanır. 1975-ci ildə Ebhasim Mamdani və Assilian [98, s. 2-5], L.Zadənin təklif etdiyi fəzi məntiqi çıxarılış və fəzi alqoritm ideyası [147, s.338], [148, s.28] əsasında özünün məntiqi çıxarılış qaydasını təklif etmiş və buxar mühərrikinin laboratoriya modeli üçün orada işləyən insanlardan əldə edilən qaydalardan istifadə edərək “fuzzy controller” qurmuşlar [98, s.2-5]. Sonrakı illərdə Tsukamoto, Larsen, Sugeno [100, s.2-4] və başqa alimlər də bu metodun təkmilləşdirilmiş növlərini işləyib hazırlamışlar.

Prosesi fəzi çıxarılış sistemindən istifadə etməklə hər bir kəmiyyət göstərici üçün aşağıdakı bərabərliklə ifadə edək:

$$\text{If Input 1 is } v_{ij}^{\ddot{q}1} \text{ and Input 2 is } v_{ij}^{\ddot{q}2} \text{ and ... and input } j \text{ is } v_{ij}^{\ddot{q}f}, \text{ then Output is } v_{ij}^{\ddot{q}f'} \quad (2.2.17)$$

Qeyri-səlis nəticə çıxarma sisteminin tətbiqi nəticəsində uyğun olaraq hər bir keyfiyyət göstəricisinin yeni qiymətləndirmələrini aşağıdakı kimi ifadə edə bilərik:

$$\begin{pmatrix} x_{11}^{\ddot{q}} \\ x_{12}^{\ddot{q}} \\ \vdots \\ x_{1n_1}^{\ddot{q}} \end{pmatrix} \sim \begin{pmatrix} v_{11}^{\ddot{q}f'} \\ v_{12}^{\ddot{q}f'} \\ \vdots \\ v_{1n_1}^{\ddot{q}f'} \end{pmatrix}; \begin{pmatrix} x_{21}^{\ddot{q}} \\ x_{22}^{\ddot{q}} \\ \vdots \\ x_{2n_2}^{\ddot{q}} \end{pmatrix} \sim \begin{pmatrix} v_{21}^{\ddot{q}f'} \\ v_{22}^{\ddot{q}f'} \\ \vdots \\ v_{2n_2}^{\ddot{q}f'} \end{pmatrix}; \begin{pmatrix} x_{31}^{\ddot{q}} \\ x_{32}^{\ddot{q}} \\ \vdots \\ x_{3n_3}^{\ddot{q}} \end{pmatrix} \sim \begin{pmatrix} v_{31}^{\ddot{q}f'} \\ v_{32}^{\ddot{q}f'} \\ \vdots \\ v_{3n_3}^{\ddot{q}f'} \end{pmatrix} \quad (2.2.18)$$

III. Vergi inzibatçılığının səmərəlilik indeksi

Yuxarıda qeyd etdiyimiz qiymətləndirmələrdən istifadə etməklə araşdırılan ölkə üzrə daxili mühit, xarici mikro-mühit və xarici makro-mühit olmaqla hər üç qrup üzrə vergi inzibatçılığının səmərəliliyini aşağıdakı kimi ifadə edə bilərik:

$$I_1 = \sqrt[n_1']{\prod_{j'=1}^{n_1'} (s_{1j'}^{\dot{q}y})^*} * \sqrt[n_1'']{\prod_{j''=1}^{n_1''} (v_{1j''}^{\ddot{q}f'})} \quad (2.2.19)$$

$$I_2 = \sqrt[n_2']{\prod_{j'=1}^{n_2'} (s_{2j'}^{\dot{q}y})^*} * \sqrt[n_2'']{\prod_{j''=1}^{n_2''} (v_{2j''}^{\ddot{q}f'})} \quad (2.2.20)$$

$$I_3 = \sqrt[n_3']{\prod_{j'=1}^{n_3'} (s_{3j'}^{\dot{q}y})^*} * \sqrt[n_3'']{\prod_{j''=1}^{n_3''} (v_{3j''}^{\ddot{q}f'})} \quad (2.2.21)$$

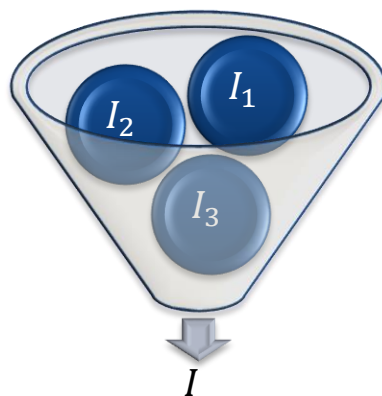
(2.2.19)-(2.2.21) ifadələrindən istifadə edərək vergi inzibatçılığının səmərəlilik indeksini qiymətləndirmək üçün aşağıdakı yanaşma təklif edilir:

$$I = \sum_{i=1}^3 I_i \quad (2.2.22)$$

Burada, I – vergi inzibatçılığının səmərəlilik indeksidir. Prosesi aşağıdakı şəkil vasitəsilə daha əyani ifadə edə bilərik (Şəkil 2.2.1).

(2.2.19) - (2.2.21) bərabərliklərini (2.2.22) - də nəzərə alsaq vergi inzibatçılığının səmərəlilik indeksi üçün aşağıdakı ifadəni alırıq:

$$I = \left(\sqrt[n_1']{\prod_{j'=1}^{n_1'} (s_{1j'}^{\dot{q}y})^*} * \sqrt[n_1'']{\prod_{j''=1}^{n_1''} (v_{1j''}^{\ddot{q}f'})} \right) + \left(\sqrt[n_2']{\prod_{j'=1}^{n_2'} (s_{2j'}^{\dot{q}y})^*} * \sqrt[n_2'']{\prod_{j''=1}^{n_2''} (v_{2j''}^{\ddot{q}f'})} \right) + \left(\sqrt[n_3']{\prod_{j'=1}^{n_3'} (s_{3j'}^{\dot{q}y})^*} * \sqrt[n_3'']{\prod_{j''=1}^{n_3''} (v_{3j''}^{\ddot{q}f'})} \right) \quad (2.2.23)$$



Şəkil 2.2.1. Vergi inzibatçılığının səmərəlilik indeksinin formalaşma prosesi

2.3. Vergidən yayınmanın aşkara çıxarılması prosesinin modelləşdirilməsi

Vergidən yayınma iqtisadi subyektin bilərəkdən real vergi öhdəliyini ödəməkdən yayındığı qanunsuz fəaliyyətdir və öz təbiəti etibarilə, müşahidə edilməsi olduqca çətin prosesdir. Bir çox ədəbiyyatlarda vergidən yayınmanın iki forması fərqləndirilir: vergidən qaçma və vergidən yayınma. Vergidən qaçma vergi qanunvericiliyinin boşluqları hesabına baş verdiyi halda, vergidən yayınma vergi qanunvericiliyinin pozulması nəticəsində meydana çıxır. Vergidən qaçma vergi öhdəliyini azaltmaq məqsədilə iqtisadi fəaliyyətin vergi orqanına fərqli şəkildə bəyanı, vergidən yayınma isə gizli və ya kölgə iqtisadiyyatını əhatə edən bütün qeyri-qanuni fəaliyyəti, ölçülə bilməyən iqtisadi fəaliyyəti (online ticarət və s.) xarakterizə edir. Ona görə də, onları eyniləşdirmək olmaz. Qlobal xarakterli bu problem dünya ölkələrində geniş yayıldığından və hələ də aradan qaldırılması tam təmin olunmadığından, uzun illərdir onun nəzəri və təcrübi tədqiqi iqtisadçılar və siyasətçilərin əsas maraq dairələrindən biridir. Odur ki, bu bölmədə aktuallığını qoruyan bu problemin vergi inzibatçılığının əsas funksiyası kimi araşdırılması və səmərəlilik modelindən istifadə olunaraq yeni qiymətləndirmə metodlarının işlənməsi nəzərdə tutulur.

Vergidən yayınmanın səviyyəsinin azaldılması, yaranma səbəbləri, onun aşkara çıxarılması, xüsusilə də qiymətləndirilməsi və başqa bu kimi məsələlərlə bağlı olduqca

geniş araşdırmalar, qiymətləndirmə mexanizmləri mövcuddur. Mahiyyətini tam başa düşmək üçün vergidən yayınma ilə bağlı bəzi tədqiqatları nəzərdən keçirək.

2.3.1. Vergidən yayınma və qaçma problemlərinin nəzəri təhlili

ABŞ-da vergidən yayınmanın artdığı dövrdə (1985-1990) onun səviyyəsinin azaldılması istiqamətində aparılan tədqiqatlardan biri Thomas M.Porcano-a məxsusdur. O, bu araşdırmada vergidən yayınmaya təsir göstərə biləcək 18 dəyişəni müəyyənləşdirmiş və onların təsirini təhlil etmişdir. Bu dəyişənlərin diskriminant təhlillərdə vergidən yayınma ilə əlaqələrini müəyyən etmək üçün müstəqil dəyişənlər kimi istifadə edilməsinə xüsusi diqqət yetirilmişdir. Lakin nəticələr dəyişənlərin vergidən yayınmanın müxtəlif növlərinə fərqli şəkildə təsir etdiyini və bütün dəyişənlərin vergidən yayınma hallarına əhəmiyyətli dərəcədə təsir etmədiyini göstərdi [118, s.52-53; s.56-57]. Zəngin inzibati məlumatlar və aktiv siyasi dəyişiklərdən istifadə edərək, qanunsuz vergidən yayınma və qanuni vergidən qaçma arasındakı sərhəddin araşdırılması və tətbiq səylərini artırılması Norveçdə yaşayan bəzi imkanlı şəxsləri əvvəllər xaricdə gizlədilmiş aktivlərini açıqlamağa məcbur etdi. Belə bir yanaşma ilk dəfə Norveçdə vergidən yayınmanın qiymətləndirilməsində istifadə edilmişdir. Aşkara çıxarılan andan etibarən bu şəxslərin ödədiyi vergilərin 30% artdığı və artımın zamanla davam etdiyi müşahidə edildi. Tədqiqatın nəticəsi imkanlı şəxslərin vergidən yayınmasının aşkarlanmasının vergi gəlirlərinin artırılmasına, ölkədə bərabərsizliyin azaldılmasına təsirli bir yol ola biləcəyini göstərdi [62, s.18]. Charles T. Clotfelter marjinal vergi dərəcələri ilə vergidən yayınma arasındakı əlaqəni araşdırmışdır. Tədqiqatda istifadə edilən məlumatlar, Daxili Gəlir Xidmətinin 1969-cu il üçün Vergi Ödəyicilərinə Uyğunluq Ölçmə Proqramının (TCMP) sorğusu nəticəsində əldə edilən şəxslərin faktiki vergi bəyannaməsi informasiyaların müşahidələrindən ibarətdir. Nəticədə həddindən artıq vergi dərəcələrinin vergidən yayınma miqdarına əhəmiyyətli təsir göstərdiyi sübut edilmişdir [72, s.364-365; s.372]. Məcmu məlumatlardan istifadə edərək qanunsuz fəaliyyəti öz tədqiqatlarında izah etməyə çalışan Tanzi (1980) ABŞ-da kölgə iqtisadiyyatını araşdırmışdır. Gizlədilmiş

əməliyyatların göstəricisi olaraq alınan valyuta əmanətlərinin pul kütləsinə nisbətini - faiz dərəcələri, əmək haqqı və maaşların fərdi gəlirlərdə bölüşdürülməsi, adambaşına düşən gəlir və orta vergi dərəcəsinin funksiyası kimi nəzərə alan ekonometrik model təklif etmişdir [136, s.433-438; s.441-442]. Çində vergi dərəcəsinin vergidən yayınmaya təsirini Hong Kong'un bəyan etdiyi Çinə məhsul ixracı səviyyəsi ilə Çinin Hong Kong-dan idxal olunan məhsullar üzrə bildirişi arasındakı fərqi müəyyənləşdirməklə tarif cədvəli ilə "yayınma boşluğu" arasındakı əlaqəni araşdırmışlar. Nəticədə vergi dərəcəsinin bir faizlik artımında vergidən yayınmanın artımının üç faiz olduğu aşkarlandı [84, s.471; s.493]. İsveçrədə vergidən yayınmanın standart modelinə əsaslanaraq gəlir vergisindəki uyğunsuzluğunun empirik təhlilini aparılmışdır. Modelin modifikasiyası uyğunsuzluğun inflyasiya ilə müsbət əlaqəli olduğunu aşkara çıxarmışdır. Nəticə etibarilə vətəndaşlar və ya vergi ödəyicilərinə birbaşa nəzarət olduqda uyğunsuzluq nəzərə cəpəcaq dərəcədə aşağı, nəzarət olmadıqda isə əksinə olur [116, s.162; s. 168]. Vergidən yayınma ilə bağlı nəzəri və empirik təhlillər olduqca çox olduğundan ədəbiyyata baxışı daha da genişləndirmək mümkündür. Son zamanlarda (xüsusilə son 10-15 ildə), texnoloji elmin inkişafı nəticəsində yaranan Big Data, Neyron şəbəkələr, Qeyri-səlis nəticə çıxarma sistemi və s. kimi yumşaq hesablama vasitələrinin istifadəsi vergidən yayınma yaxud qaçma kimi vergi saxtakarlıqlarının aşkarlanmasında üstünlük təşkil edir. Bunun səbəbi, yumşaq hesablama texnologiyalarının ənənəvi metodlardan daha effektiv nəticələr verməsidir. Belə nəticələrin əldə olunduğu bəzi tədqiqatları nəzərdən keçirək. P.C. Abrantes və F. Ferraz, vergidən yayınmanın aşkarlanması istiqamətində aparılan tədqiqatların sistematik nəzəri təhlilinə əsasən Big Data texnologiyalarının ən effektiv vasitələrdən biri olduğunu iddia edərək tanıma sistemləri, təbii dil emalı (natural language processing) və məlumat analitikasından istifadənin vacibliyi təsdiq edirlər [59, s.436-439]. Başqa bir tədqiqatda isə, Malayziyada dövlət şirkətlərinin (GLCs) vergidən yayınmasını aşkar etmək üçün maşın öyrənmə təsnifatı (machine learning classification) üsulundan istifadə etmişlər [121, s.535; s.540]. İspaniyada bir neçə tədqiqatçı, gəlir vergisi bəyannamələrinə əsasən maşın öyrənmə və Çox Laylı neyron şəbəkə (MLP) model-lərindən də istifadə edərək vergi saxtakarlıqlarının aşkar

edilməsinə nail olmuşlar. Alınan nəticələr göstərdi ki, tətbiq olunan modellər vergi inzibatçılarını 84,3 faiz dəqiqliklə vergi fırılacaqılıqlarının aşkarlanması ilə təmin edəcəkdir [71, s.1; s.14].

2.3.2. Vergidən yayınmanın aşkarlanması üçün qiymətləndirmə modelləri

Ədəbiyyata nəzər saldıqda vergidən yayınmanın aşkara çıxarılması üçün konkret bir neçə qiymətləndirmə modellərindən istifadə olunduğunun müşahidə etmiş oluruq. Vergi öhdəliyinə əməl olunma (vergi uyğunluğu) üzrə ilkin və ən geniş yayılan modellərdən biri Allingham M., Sandmo A. tərəfindən təklif edilən modeldir. Vergi ödəyicisinin rəşional seçim klasik modeli vergi ödəyicisinin vergidən yayınma qərarı vergi dərəcəsi, vergidən yayınmanın aşkar olunma ehtimalı və tətbiq olunan cərimələrin tərtibindən asılı olduğı fərziyəsində əsaslanır. Eyni zamanda bu modeldə qeyri-müəyyənlik şəraitində vergi ödəyicisinin davranışının Von Neumann-Morgensternin faydalılıq funksiyası aksiomlarına uyğunlaşdığı fərz edilir və gəlirin hesabat qərarına görə gözlənilən faydalılığı müəyyən edir. Bu modelin ümumi ifadəsi belədir:

$$E[U] = (1 - p)U(W - \theta X) + pU(W - \theta X - \pi(W - X)) \quad (2.3.1)$$

Burada, W – vergi ödəyicisinin vergi orqanında bilinməyən real gəliri; X – elan olunan gəlir; θ – vergi dərəcəsi; p – vergidən yayınmanın aşkarlanma ehtimalıdır və baxılan modeldə fərdi vergi ödəyicisinə görə ekzogen olaraq təyin olunmağı fərz olunur; π – $(W - X)$ gizlədilən gəlir aşkar olunduqda tətbiq olunan cəriməni; $E[U]$ – vergi ödəyicisinin maksimum faydalılığını ifadə edir [64, s.324-325].

Bu model bir çox alimlər tərəfindən vergidən yayınmanın standart modeli kimi qəbul olunmuş və zamanla dəyişən vergi sistemi, sosial-iqtisadi vəziyyət, vergi ödəyiciləri və s. faktorların nəzərə alınması ilə müxtəlif modifikasiyalari hazırlanmışdır. Nümunə olaraq, bir neçəsini nəzərdən keçirək:

[97, f.7] tədqiqatında vergi ödəyicisinin maksimum faydalılıq funksiyası (2.3.1.) ilə müəyyən edilərək, vergidən yayınma ehtimalının sərhədləri tətbiq olunacaq cərimə

dərəcəsinə görə müəyyən edilmişdir [97, f.7]. Oyunlar nəzəriyyəsinin vergidən yayınmaya ilk tətbiqi modelinin nəzəri və empirik təhlili James Andreoni və onun həmmüəllifləri tərəfindən araşdırılmış, onun çatışmazlıqları aşkarlanmış və modelin inkişafı üçün təkliflər verilmişdir [66, s. 823-826]. Sadə Allingham-Sandmo modelinin ümumiləşdirilməsinə işçi qüvvəsinin əlavə edilməsi ilə hazırlanan modifikasiyalara Agnar Sandmo [124, s. 268-275], Frank Cowell [73, s.366-368], John Pencavel [115, s.116-118], Laurence Weiss [145, s.1349] və başqalarının tədqiqatları daxildir. Standart modelin genişlənmiş modifikasiyalarından biri J.Pencavelə məxsusdur. O, standart modelin üç modifikasiyasını hazırlamış və bu nəticələrin dayanıqlığını araşdırmışdır. Birinci modifikasiya, xətti gəlir vergisi cədvəllərinin yüngülləşdirilməsi fərziyyəsi, ikincisi modeldə mövcud cəza funksiyasının alternativ formasının nəzərdən keçirilməsi, üçüncüsü isə vergi ödəyicisinin ortaqlıq iş gəlirləri bəyannaməsi qərarının nəticələrinin nəzərdən keçirilməsini əhatə edir [115, s.116-118]. Fırıldaqcılıq meyilləri şəxsləri audit yoxlamalar nəticəsində yarana biləcək cərimələrdən özünü sığortalamaq üçün daha çox işləməyə həvəsləndirir, bu isə öz növbəsində fırlıdqaçılığın artmasına səbəb ola bilər [145, s.1349]. Allingham-Sandmo modelinin başqa bir modifikasiyası isə hesabat qərarının təkrarlanma xarakterini nəzərə almaqdır. Vergi uyğunluğunun dinamikasını nəzərdən keçirən məhdud sayda tədqiqatlardan biri də Eduardo Engel and James Hinesə məxsusdur [79, s.3-15]. Onların tədqiqatında fərdi və məcmu vergidən yayınma hallarının iqtisadi mühitdəki dəyişikliklərə cavabdehliyinə təsir göstərən model təklif edilmişdir. Göründüyü kimi bu yanaşmaların heç birində vergidən yayınma ehtimalının vergi sistemin xarakterizə edən bu və ya digər faktorla qiymətləndirmə probleminə baxılmamışdır. Ümumi olaraq qeyd edə bilərik ki, vergidən yayınma, onun aşkar olunması və s. ilə bağlı araşdırmaların əksəriyyəti gəlir vergisi və ya tətbiq olunan cərimələrə görə aparılmışdır. Mövcud təhlillərdə vergidən yayınmanın aşkarlanması ehtimalı ya ekzogen dəyişən kimi qəbul olunmuş yaxud da aşkarlanma halında baş verəcək cərimə ilə əlaqələndirilərək sərhədləri müəyyənləşdirilmişdir. Faktiki olaraq, vergidən yayınmanın aşkarlanması ehtimalının qiymətləndirilməsi aparılmamışdır. Ona görə də,

bu tədqiqatda vergidən yayınmanın aşkar edilməsi ehtimalının vergi inzibatçılığının səmərəliliyi vasitəsilə ölçülməsinə cəhd göstərilmişdir.

2.3.3. Vergidən yayınmanın aşkara çıxarılması (p) ehtimalının qiymətləndirilməsi prosesinin modelləşdirilməsi

Vergi inzibatçılığının mahiyyətini araşdırarkən onun yerinə yetirdiyi funksiyaları nəzərdən keçirməklə əsas vəzifəsinin qanunvericilik çərçivəsində vergi ödəyicilərinin hüquqlarını qorumaqla vergi gəlirlərinin artırılması olduğu qeyd etmişdik. Vergi yığımının artırılmasında qanunsuz fəaliyyətlərin aşkarlanması nəticəsində tətbiq olunan cərimələrin, əlavə hesablamaların təsiri, xüsusilə kölgə iqtisadiyyatının xüsusi çəkisi çox olan ölkələrdə olduqca böyükdür. Bu prosesdə vergi inzibatçılarına, effektiv inzibatçılıq mexanizminə böyük ehtiyac yaranır. Odur ki, ölkədə tətbiq olunan vergi inzibatçılığı səviyyəsindən asılı olaraq kölgə iqtisadiyyatının əsas hissəsini təşkil edən vergidən qaçma və yayınma kimi halların aşkarlanması ehtimalını qiymətləndirmək mümkündür.

Vergi inzibatçılığının səmərəliliyinin klassik ölçmə metodologiyalarından fərqli olaraq, tədqiqatımızda onu xarakterizə edən faktorların yalnız daxili mühit deyil, eyni zamanda xarici mikro və xarici makro mühit faktorların da olması əsaslandırılmış və bu faktorlardan asılı olaraq (2.2.23) ilə təyin olunan səmərəlilik indeksi hazırlanmışdır.

Qeyd etdiyimiz kimi, bu bölmə vergidən yayınmanın aşkarlanmasının vergi inzibatçılığının əsas vəzifəsi kimi əsaslandırılmasına və təklif olunan səmərəlilik indekslərindən istifadə edərək aşkarlanma ehtimalının qiymətləndirilməsinə həsr olunur. Bu ehtimalı qiymətləndirmək üçün (2.19)-(2.21) sistemi ilə daxili mühit, xarici mikro və xarici makro mühit faktorlarından asılı olaraq inzibatçılığın səviyyəsini müəyyən etdiyimiz I_1 , I_2 , və I_3 kəmiyyətlərindən və onların aşkarlanmada təsir dərəcəsindən istifadə edəcəyik. Bunun üçün aşağıdakı işarələmələri daxil edək:

p – vergidən yayınmanın aşkara çıxarılması ehtimalı;

$\mu(I_1)$ – daxili mühit faktorlarının təsirini xarakterizə edən I_1 kəmiyyətinin vergidən yayınmanın aşkarlanmasında payı (təsir dərəcəsi);

$\mu(I_2)$ –xarici mikro mühit faktorlarının təsirini xarakterizə edən I_2 kəmiyyətinin vergidən yayınmanın aşkarlanmasında payı (təsir dərəcəsi);

$\mu(I_3)$ –xarici makro mühit faktorlarının təsirini xarakterizə edən I_3 kəmiyyətinin vergidən yayınmanın aşkarlanmasında payı (təsir dərəcəsi).

Vergi inzibatçılığının qeyd etdiyimiz üç istiqamətli faktorlardan asılılığı ilə bağlı hər hansı araşdırma olmadığından, onların səviyyəsini, təsir payını xarakterizə edən hər hansı məlumat bazası da mövcud deyil. Bu səbəblə, μ_1, μ_2 və μ_3 təsir dərəcələri qeyri – müəyyənlik şəraitində qərar qəbul etməyə imkan verən üsul və metodların tətbiqi ilə qiymətləndirilmişdir.

Fərz edək ki, daxili mühit, xarici mikro-mühit və xarici makro-mühit faktorlarının vergi inzibatçılığına təsirini xarakterizə edən I_i və onların vergidən yayınmanın aşkarlanmasındakı payını göstərən $\mu_M(I_i)$ parametrlərindən ibarət qeyri-səlis M çoxluğu var və aşağıdakı kimi təyin olunur:

$$M = \{(I_i, \mu_M(I_i)) | I_i \in [0,1], \mu_M(I_i) \in [0,1], i = \overline{1,3}\} \quad (2.3.2)$$

Əgər nəzərə alsaq ki, vergi inzibatçılığının I_i göstəricisini: “çox zəif”, “zəif”, “orta”, “yüksək”, “çox yüksək” olmaqla müxtəlif səviyyələrdə ifadə etmək olar bu halda onun $\mu_M(I_i)$ təsir dərəcəsini aşağıdakı kimi təyin edə bilərik:

$$\mu_M(I_i) = \begin{cases} 1, & \text{əgər } I_i < \alpha \\ \frac{I_i - \alpha}{\beta - \alpha}, & \text{əgər } \alpha \leq I_i < \beta \\ \frac{\gamma - I_i}{\gamma - \beta}, & \text{əgər } \beta \leq I_i < \gamma \\ \frac{\theta - I_i}{\theta - \gamma}, & \text{əgər } \gamma \leq I_i < \theta \\ \frac{\theta - I_i}{\pi - \theta}, & \text{əgər } \theta \leq I_i < \pi \\ 0, & \text{əgər } \pi \leq I_i \end{cases}, i = \overline{1,3} \quad (2.3.3)$$

Burada,

$\mu_M(I_i) - M$ fazi çoxluğunda vergi inzibatçılığının qeyd olunan üç istiqamətli faktorlara uyğun vəziyyətini xarakterizə edən I_i ($i = \overline{1,3}$) kəmiyyətinin mənsubiyyət funksiyası;

$\alpha, \beta, \gamma, \theta, \pi - \mu_M(I_i)$ mənsubiyyət funksiyasının parametrləridir.

I_i və $\mu_M(I_i)$ ($i = \overline{1,3}$) parametrlərinin müəyyənləşdirilməsi ilə kəmiyyətinin vergi inzibatçılığının səmərəlilik indeksini qeyri-səlis nəticə çıxarma sistemindən (Mamdani metodu) istifadə etməklə müəyyən edə bilərik. Ümumi prinsipi qaydalar çoxluğu əsasında giriş dəyişənlərindən yekun nəticənin (yaxud nəticələr) əldə edilməsinə əsaslanan fazi nəticə çıxarma sisteminin (Mamdani) məsələyə uyğun həll prosesini qısaca aşağıdakı kimi ifadə edək:

$$\begin{aligned} \text{If Input 1 is } (I_1 \mu(I_1)) \text{ and Input 2 is } (I_2 \mu(I_2)) \text{ and input 3 is } (I_3 \mu(I_3)), \\ \text{then Output is } p \end{aligned} \quad (2.3.4)$$

Burada,

$(I_1 \mu(I_1)), (I_2 \mu(I_2)), (I_3 \mu(I_3))$ hasilləri sistemin giriş dəyişənləri,

p –isə sistemin çıxış dəyişəni olmaqla vergidən yayınmanın aşkarlanması ehtimalını ifadə edir.

Bu ehtimalın böyük olması ölkədə vergitutma sahəsində ciddi nəzarətin, daha geniş mənada effektiv inzibatçılıq mexanizminin tətbiq edildiyini sübut edir.

Təklif edilən yanaşma [109], [110]-də çap etdirilmişdir.

2.4. Vergi orqanı və vergi ödəyicisinin məlumatlılıq səviyyəsinin modelləşdirilməsi

İnsan həyatının istənilən anında, işgüzar və ya şəxsi fəaliyyəti ilə bağlı bütün məsələlərdə qərar qəbul etmə zərurəti yaranır. Bu qərarlar dövlət institutları, təşkilatlar, biznes fəaliyyəti və s. kimi sahələrin idarə edilməsində həm iqtisadi subyektlərin həm də dövlətin mənafeyinə ciddi təsir göstərdiyindən böyük əhəmiyyətə malikdir. İnformasiya qərar qəbul etmənin əsas faktorlarından biridir. İnformasiya çatışmazlığı,

qeyri-müəyyənlik kimi hallar qərar qəbuletmə prosesini çətinləşdirir və bir çox hallarda yalnız qərarların qəbul edilməsinə səbəb olur. Odur ki, informasiya təminatı nə qədər mükəmməl olarsa, fəaliyyətin uğurla nəticələnməsinə də bir o qədər ciddi təsir göstərir.

Lazımi məlumat bazası olmadan hər hansı tədqiqatın reallaşdırılması və analizlərin aparılması əksər hallarda baş tutmur. Xüsusilə iqtisadi proseslərin modelləşdirilməsi, ekonometrik təhlillər, proqnozların verilməsi uzun illər aparılan müşahidələrə əsaslanaraq reallaşdırılır. Odur ki informasiyanın, onun etibarlılığının vacibliyini mövcud tədqiqatları nəzərdən keçirdikdə də müşahidə etmiş olarıq [90, s.311], [125, s.414-415]. Bu nöqteyi nəzərdən vergi inzibatchılığının səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi, vergi orqanının vergi ödəyiciləri ilə qarşılıqlı əlaqəsi öyrənilməsi də istisna təşkil etmir. Lakin tədqiqatımızın əsas məqsədi vergi orqanı və vergi ödəyiciləri arasındakı qarşılıqlı əlaqəni informasiyanın təsirini nəzərə almaqla öyrənmək, müvafiq təhlillər aparmaqdır. Tədqiqatımızın önəminin daha yaxşı başa düşülməsi üçün informasiyanın cəmiyyət, dövlət orqanları, təşkilatlar və s. subyektlərin qarşılıqlı münasibətindəki təsirini xarakterizə edən bəzi mövcud ədəbiyyatları nəzərdən keçirmək faydalı olar.

Texnologiyanın sürətlə inkişaf etdiyi bu dövrlərdə, zamandan və məkandan asılı olmayaraq rahat istifadəni təmin edən Facebook, Twitter, instagram və s. kimi media kanalları demək olar ki, insanların əsas informasiya mənbəyinə çevrilmişdir. Medianın müştərilərlə şirkət və təşkilatların münasibətinə təsiri Thorsten Hennig-Thurau və digərləri tərəfindən təklif edilən yanaşmada apaşdırılmış və qarşılıqlı əlaqələrin uğurla idarə edilməsi üçün təkliflər edilmişdir [90, s.311]. Xarakterindən asılı olmayaraq istənilən sahədə problemlərin həllində əhəmiyyətli rol oynayan informasiya faktoru, onun vacibliyi və təsirləri ilə bağlı ciddi tədqiqatlar aparılmışdır. Bunlardan biri Mikhailov A. P., Petrov A. P və digər həmmüəllifləri tərəfindən irəli sürülmüş “İnformasiya qarşıdurma” modelidir. Modeldə, cəmiyyətin iki əks informasiya mənbəyinə əsaslanaraq, cəmiyyətin hər bir üzvü tərəfindən məlumatların yayıla bilməsi problemi araşdırılır və ümumi şəkildə aşağıdakı kimi ifadə olunur [101, s.28-29]:

$$\begin{cases} \frac{dX}{dt} = (\alpha_1(P) + \beta_1 X)(N_0 - X - Y) \\ \frac{dY}{dt} = (\alpha_2(P) + \beta_2 Y)(N_0 - X - Y) \end{cases}, X(0) = Y(0) = 0$$

İnformasiyanın təsirini araşdıran digər tədqiqat Proncheva O. G –a məxsusdur. O, bu tədqiqatda hakim partiya və müxalifət olmaqla iki qrup arasındakı münasibətə informasiyanın təsirini qiymətləndirməyə imkan verən “Hakimiyyət-İnformasiya-Cəmiyyət” modelini təklif edir. Model müxtəlif ssenarilər əsasında qiymətləndirilir və nəticələrə uyğun siyasi şərhlər verilir [119, s. 89-92].

Sayca az olmasına baxmayaraq vergitutma sahəsində də vergi orqanı və vergi ödəyiciləri arasında onların münasibətlərinin formalaşması ilə vergi inzibatçılığının effektiv fəaliyyətini ölçən metodologiyalar, modellər təklif edilmişdir. Belə tədqiqatların birində mücərrəd-məntiqi metod, analiz və sintez, müqayisə və s. kimi metodlardan istifadə etməklə Rusiyada vergi orqanı və vergi ödəyiciləri arasındakı münasibətlər onların qarşılıqlı məsuliyyəti, etibarı, tərəfdaşlığı nöqtəyi nəzərindən qiymətləndirilmiş və inzibatçılığın inkişafına təsiri araşdırılmışdır [77, s. 110].

Qeyd etdiklərimizdən başqa informasiyanın əhəmiyyəti, etibarlılığının və artım səviyyəsinin zəruriliyini xarakterizə edən çoxlu sayda digər tədqiqatları da əlavə edə bilərik.

Disserasiyanın bu bölməsi vergi orqanı və vergi ödəyicilərinin fəaliyyətində informasiyanın rolu və inzibatçılığa təsirini araşdırmaqla məlumatlanmanın effektiv səviyyəsinin qiymətləndirilməsinə həsr edilmişdir.

2.4.1. Vergi sistemi və onun inzibatçılığının səmərəli fəaliyyətində informasiyanın rolu

Qeyd etdiyimiz kimi, dövlət orqanlarının idarə olunmasında etibarlı informasiyanın rolu əvəzsizdir. Odur ki, biz bu məqalədə dövlət strukturunun aparıcı qüvvələrindən biri olan vergi sisteminin idarə edilməsində informasiyanın rolunu araşdıracağıq. Daha dəqiq desək, vergi orqanı və vergi ödəyiciləri arasındakı

münasibətə informasiyanın təsirini, məlumatlılıq səviyyəsinin artması ilə baş verə biləcək çətinlikləri və ya müsbət keyfiyyətləri nəzərdən keçirəcəyik.

Aydındır ki, hər bir vergi ödəyicisinin dövlət qarşısında qanunvericiliklə müəyyən edilmiş vergi öhdəliyi vardır. Bu öhdəliyin vaxtında və tam şəkildə yerinə yetirilməsinə nəzarət isə Vergi orqanına məxsusdur. Vergi orqanının idarəetmə mexanizmi, yəni vergi inzibatçılığı nə qədər yüksək səviyyədə təşkil olunarsa, öhdəlikdən qaçma və ya yayınma halları bir o qədər azalar. Sözsüz ki, bu prosesdə informasiyanın rolu əvəzsizdir. Vergi inzibatçıları vergi ödəyiciləri və onların fəaliyyəti haqqında nə qədər geniş və etibarlı informasiyaya malik olsalar, əldə etdikləri nəticələr də, o qədər uğurlu olar. Eyni qayda ilə vergi ödəyicilərinin məlumatlılıq səviyyəsinin artması bir tərəfdən onların vergi öhdəliklərini asanlıqla və vaxtında yerinə yetirməklə cərimə və maliyyə sanksiyalarından qaçmağa digər tərəfdən isə vergidən yayınmaq üçün müəyyən imkanlar əldə etmiş olurlar. Belə ki, vergidən yayınmağa meyilli bəzi vergi ödəyiciləri vergi orqanı, onun atacağı addımlar və s. ilə bağlı öncədən məlumat əldə etməklə, müəyyən tədbirlər görməklə özlərini cərimələrdən xilas edə bilirlər. Bu isə qanunsuz fəaliyyətin artması, büdcə gəlirlərinin azalması və s. kimi problemlərin yaranmasına səbəb olur. Deyilənləri nəzərə alaraq qeyd edə bilərik ki, vergi orqanının müəyyən səlahiyyətlərə malik olmasına baxmayaraq, əldə olunan informasiyanın təsirindən asılı olaraq vergi ödəyiciləri öz öhdəliklərindən yayına bilirlər. Odur ki, vergi ödəyiciləri və vergi orqanı arasındakı münasibətə informasiyanın təsirinin araşdırılması hər iki tərəfin maraqları nöqtəyi nəzərindən ciddi əhəmiyyət kəsb edən məsələlərdən biridir. Bunun üçün ilk öncə hər iki tərəfin məlumat mənbələrini və məlumatlılıq səviyyəsinin artımını araşdırmağın xüsusi əhəmiyyət kəsb etdiyi göz qabağındadır. Aydındır ki, vergi ödəyiciləri və vergi orqanının məlumat mənbələri fərqlidir. Bu halda hər iki tərəf üçün prosesi aşağıdakı kimi nəzərdən keçirək.

2.4.1.1. Vergi orqanının “Məlumat mənbələri” və “Məlumatlılıq səviyyəsinin artım modeli”

İlk olaraq vergi orqanının vergi ödəyiciləri haqqında olan informasiyanı əldə etmək üçün istifadə etdikləri mənbələri araşdıraraq. Aydındır ki, vergi ödəyiciləri öz

fəaliyyətləri ilə bağlı uçot-hesabatları hazırlayıb, vergi orqanına təqdim etməlidirlər. Vergi orqanı isə bu uçot-hesabat materialları əsasında vergi ödəyiciləri və onların fəaliyyəti haqqında məlumat əldə etmiş olur. Lakin bəzi hallarda vergi ödəyicisi öz fəaliyyətini tam bəyən etmir və vergidən yayınmağa çalışır. Bu kimi halların aşkarlanması üçün vergi orqanı əlavə məlumatlara ehtiyac duyur və öz səlahiyyətləri çərçivəsində digər dövlət orqanlarından istifadə edərək araşdırılan vergi ödəyicisi haqqında lazımi informasiyaları əldə edir. Beləliklə, vergi orqanının məlumat mənbələrini aşağıdakı kimi klassifikasiya edə bilərik:

- Vergi ödəyicilərinin uçot – hesabat materialları;
- Digər dövlət orqanları, qurumları və s:
 - Beynəlxalq təşkilatlar;
 - Gömrük Komitəsi;
 - İcra hakimiyyəti;
 - Hüquq mühafizə orqanı;
 - Kommunal xidmətlər müəssisəsi və s.

Təsnifatdan göründüyü kimi, vergi orqanının 2 növ (fərqli xarakterli) informasiya mənbəsi var. Bu mənbələrdən istifadə edərək, vergi orqanının informasiya artım modelini aşağıdakı kimi quraq:

Fərz edək ki, vergi orqanının t zamanında əldə etdiyi informasiyanın həcmi T_a , informasiya mənbələrindən məlumatların alınması intensivliyindən asılı olaraq $(\vartheta_1 + \vartheta_2)$ temple proporsional artır. $\vartheta_i, i = 1, 2$ məlumatlanma səviyyəsinin vergi inzibatçılığından asılı olduğunu hesab etsək $I_v = \int_0^1 I(x, t) dx$, $I(x, t)$ – vergi inzibatçılığının təsirini ifadə edir.

Bu halda vergi orqanının t zamanında informasiya artımı $(\Delta T_a = (\Delta T_a(x)))$ üçün aşağıdakı ifadəni yazı bilərik:

$$\Delta T_a = (\gamma_{11}(\vartheta_1 + \vartheta_2)T_a + \gamma_{12}T_p)\Delta t \quad \text{və ya}$$

$$\frac{\Delta T_a}{\Delta t} = \frac{\partial T_a}{\partial t} = (\gamma_{11}(\vartheta_1 + \vartheta_2)T_a + \gamma_{12}T_p), \quad (2.4.1)$$

Burada,

$T_a(t, x)$ – vergi orqanının əldə etdiyi məlumatların həcmi;

$T_p(t, x)$ – vergi ödəyicilərinin əldə etdiyi məlumatların həcmi;

ϑ_1 və ϑ_2 vergi orqanının əldə etdiyi məlumat növləri:

- ϑ_1 – vergi orqanının öz səlahiyyətlərindən istifadə edərək digər qurum və təşkilatlardan (dövlət və ya özəl, yerli və ya xarici) əldə etdiyi məlumatlar;
- ϑ_2 – vergi ödəyicilərinin uçot – hesabat materiallarından əldə etdiyi məlumatlar;

γ_{11} – vergi orqanının əldə etdiyi məlumatın özünə əhəmiyyətlilik dərəcəsi;

γ_{12} – vergi ödəyicisinin əldə etdiyi məlumatların vergi orqanına əhəmiyyətliliyi, ($\gamma_{11} + \gamma_{12} = 1$).

2.4.1.2. Vergi ödəyicilərinin “məlumat mənbələri” və “məlumatlılıq səviyyəsinin artım modeli”

Vergi ödəyicilərinin öhdəliklərini vaxtında və tam şəkildə yerinə yetirə bilməsi üçün vergi orqanı onları lazımi məlumatlarla təmin etməyə çalışır. Lakin bəzi hallarda vergi ödəyiciləri öz fəaliyyətlərinin müəyyən hissəsini gizlətmək və ya ümumiyyətlə vergi öhdəliyindən yayınmaq üçün əlavə qeyri-rəsmi məlumatlar əldə etməyə çalışırlar. Bəzən isə vergi orqanının atacağı addımları öncədən bilməklə cərimələrdən xilas ola bilirlər. Aydındır ki, vergi orqanının rəsmi məlumat mənbələrində, yalnız qanunvericiliklə müəyyən olunmuş çərçivədə məlumatlar öz əksini tapır və bu mənbələrlə gizli heç bir informasiyanın öyrənilməsi mümkün deyildir. Bu halda vergi ödəyiciləri onları gizli informasiyalarla təmin edə biləcək qeyri-rəsmi mənbələrdən istifadə edirlər. Bu mənbələr qeyri-qanuni olduğundan sorğu və ya digər vasitələrlə onların istifadəsi payını üzə çıxarmaq mümkün deyildir. Lakin əminliklə qeyd edə bilərik ki, kölgə iqtisadiyyatının ölçüsünün yüksək olduğu ölkələrdə bu mənbənin istifadəsi qaçınılmazdır. Beləliklə, vergi ödəyicisinin informasiya mənbələrini aşağıdakı kimi yazı bilərik:

- Rəsmi məlumat mənbələri: vergi orqanının:
 - Veb sahifə;

- Çağrı Mərkəzi;
 - E-mail;
 - Online ya çap versiyada nəşrləri;
 - Vergi orqanının vergi ödəyicilərinə xidmət strukturu;
 - Sosial şəbəkədə olan səhifələri və s.
- Qeyri-rəsmi məlumat mənbələri:
- Vergi orqanı əməkdaşı ilə partnyorluq;
 - Vəzifəli şəxslərlə əməkdaşlıq və s.

Vergi ödəyicilərinin məlumat mənbələrindən istifadə edərək informasiya artım modelini aşağıdakı kimi qura bilərik:

Fərz edək ki, vergi ödəyicilərinin t zamanında əldə etdiyi informasiyanın həcmi (T_p), informasiya mənbələrindən məlumatların alınması intensivliyindən asılı olaraq $(\tau_1 + \tau_2)$ templə proporsional artır. $\tau_i, i = 1, 2$ məlumatlanma səviyyəsinin vergi inzibatçılığından asılı olduğunu hesab etsək $I_v = \int_0^1 I(x, t) dx$, $I(x, t)$ – vergi inzibatçılığının təsirini ifadə edir.

Bu halda vergi ödəyicisinin t zamanında informasiya artımı ($\Delta T_p = (\Delta T_p(x))$) üçün aşağıdakı ifadəni yazı bilərik:

$$\Delta T_p = (\gamma_{21}(\tau_1 + \tau_2)T_p + \gamma_{22}T_a)\Delta t \text{ və ya}$$

$$\frac{\Delta T_p}{\Delta t} = \frac{\partial T_p}{\partial t} = (\gamma_{21}(\tau_1 + \tau_2)T_p + \gamma_{22}T_a) \quad (2.4.2)$$

Burada,

$T_p(t, x)$ – vergi ödəyicilərinin əldə etdiyi məlumatların həcmi;

$T_a(t, x)$ – vergi orqanının əldə etdiyi məlumatların həcmi;

τ_1 və τ_2 vergi ödəyicilərinin əldə etdiyi məlumat növləri:

- τ_1 – vergi ödəyicisinin vergi orqanı haqqında qeyri-rəsmi mənbələrlə əldə etdiyi informasiyalar;
- τ_2 – vergi orqanı tərəfindən rəsmi verilən məlumatlar;

γ_{21} – vergi ödəyicisinin əldə etdiyi məlumatların özünə əhəmiyyətliyi;

γ_{22} – vergi orqanının əldə etdiyi məlumatların vergi ödəyicisinə təsiri və ya əhəmiyyətlik dərəcəsi ($\gamma_{21} + \gamma_{22} = 1$).

Qeyd etdiyimiz kimi tədqiqatın əsas məqsədi vergi inzibatçılığının təsiri ilə vergi orqanı və vergi ödəyicilərinin hər iki tərəfə məqbul olan məlumatlanma səviyyəsini müəyyən etməkdir. (2.4.1) və (2.4.2) bərabərlikləri ilə verilən informasiya artım modellərindən istifadə etməklə prosesi aşağıdakı mərhələlər üzrə reallaşdıraraq.

2.4.2. İnformasiyanın nəzərə alınması ilə vergi orqanı və vergi ödəyiciləri arasındakı münasibətin modelləşdirilməsi

2.4.2.1. Vergi orqanı - vergi ödəyicilərinin qarşılıqlı əlaqəsi

Bu mərhələ vergi orqanı və vergi ödəyicisi arasındakı əlaqənin öyrənilməsindən ibarətdir.

Vergi orqanı öz səlahiyyətləri çərçivəsində vergi yükünün dərəcəsi, müxtəlif cərimələrin tətbiqi, qanunvericilikdə dəyişikliklər və s. ilə bağlı qərarlar qəbul edə bilər. Bu isə vergi orqanının inzibatçılıq səviyyəsi ilə ölçülür. Vergi inzibatçılığı nə qədər səmərəli təşkil olunarsa, aparılan islahatlar həm dövlət, həm də vergi ödəyiciləri üçün əlverişli olar. Lakin bəzi hallarda aparılan islahatlar vergi ödəyicilərinin mənfi reaksiyalarına səbəb olur. Əgər bu qərarlar vergi ödəyicilərinin yükünü artırır və ya fəaliyyətlərinə mənfi təsir göstərərsə, sözsüz ki, onların ləğvi və ya azaldılması ilə bağlı tələblər yaranacaq. Ümumilikdə, vergi orqanı və vergi ödəyicisi arasında vergi sisteminin səlahiyyətlərinin bölgüsünün üç forması mümkündür. Bunlardan ikisi uyğun olaraq ancaq vergi ödəyiciləri və vergi orqanını dəstəkləyir, hüquqlarını müdafiə edir. Başqa sözlə desək, birinci hal vergi ödəyicisinin, üçüncü hal vergi orqanının, ikinci isə hər iki tərəfin maraqları çərçivəsində qanəddici məlumatlılıq səviyyəsini ifadə edir. Odur ki, vergi ödəyicisinin vergi orqanına (vergi yükünə, tətbiq olunan cərimələrin ağırlığına, və s.) reaksiyası funksiyasını aşağıdakı kimi yazı bilərik:

$$F(x, t, I(x, t)) = -\alpha(I - \omega_1)(I - \omega_2)(I - \omega_3)$$

Beləliklə, vergi orqanı və vergi ödəyiciləri arasındakı əlaqənin qiymətləndirilməsi üçün A.P.Mixaylovun [55, s.117-119] hakimiyyəti xarakterizə edən iyerarxik strukturun bir orqanı ilə vətəndaş cəmiyyət arasındakı qarşılıqlı əlaqəni əks etdirən “Hakimiyyət-Cəmiyyət” modelinin modifikasiyası aşağıdakı kimi təklif edilir.

$$\frac{\partial I}{\partial t} = \varepsilon^2 \frac{\partial^2 I}{\partial x^2} - \alpha(I - \omega_1)(I - \omega_2)(I - \omega_3), \quad (2.4.3)$$

$$\left. \frac{\partial I}{\partial x} \right|_{x=0} = \left. \frac{\partial I}{\partial x} \right|_{x=1} = 0 \quad (2.4.4)$$

Burada,

$\varepsilon \ll 1$; $I(x, t)$ – vergi inzibatçılığının təsiri ilə hər iki tərəfə məqbul sayılan məlumatlanma səviyyəsi; x -informasiya kütləsidir.

$-\alpha(I - \omega_1)(I - \omega_2)(I - \omega_3)$ – vergi ödəyicilərinin reaksiyasını ifadə edir.

Buradan göründüyü kimi tarazlıq halında $\frac{\partial I}{\partial t} = 0$ və ε çox kiçik kəmiyyət olduğu üçün (2.4.3) tənliyi

$$\alpha(I - \omega_1)(I - \omega_2)(I - \omega_3) = 0$$

şəklə düşür və üç tərtibli tənliyin $I_1(x), I_2(x), I_3(x)$ olmaqla üç kökü vardır.

$$I_1(x) < I_2(x) < I_3(x)$$

2.4.2.2. “Vergi orqanı – Məlumatlılıq səviyyəsi – Vergi ödəyicisi” prosesinin modelləşdirilməsi

Vergi ödəyiciləri və vergi orqanının əldə etdikləri informasiyaların həcmnin onlar arasında olan münasibətə təsirini ifadə etmək üçün (2.4.1), (2.4.2) ifadələrini (2.4.3) də nəzərə alaq:

$$\frac{\partial I}{\partial t} = \varepsilon^2 \frac{\partial^2 I}{\partial x^2} - \alpha(I - \omega_1)(I - \omega_2)(I - \omega_3) + (T_a + T_p)/2 \quad (2.4.5)$$

$$\begin{cases} \frac{\partial T_a}{\partial t} = (\gamma_{11}(\vartheta_1 + \vartheta_2)T_a + \gamma_{12}T_p) \\ \frac{\partial T_p}{\partial t} = (\gamma_{21}(\tau_1 + \tau_2)T_p + \gamma_{22}T_a) \end{cases} \quad (2.4.6)$$

$$\left. \frac{\partial I}{\partial x} \right|_{x=0} = \left. \frac{\partial I}{\partial x} \right|_{x=1} = 0 \quad (2.4.7)$$

Beləliklə, (2.4.5)-(2.4.7) sistemindən istifadə etməklə dövlət hakimiyyətinin aparıcı qüvvələrindən biri olan vergi sistemində məlumatlılıq səviyyəsinin artımının onlar arasındakı münasibətə necə təsir etdiyini təhlil edə bilərik. Bu məqsədlə, modeldə istifadə olunan parametrlərin müxtəlif ifadələrində simulyasiyalar aparmaqla tədqiqatımızı reallaşdırı bilərik.

2.5. Peşəkarlıq səviyyəsinin qiymətləndirilməsi mexanizmi

İşçilərin peşəkarlıq səviyyəsi ixtisaslaşma sahələri üzrə bilik və bacarıqların, yerinə yetirməli olduqları öhdəliklərlə bağlı keyfiyyətlərin birləşməsinə xarakterizə etməklə yanaşı həmkarları və müştəriləri ilə məşğul olduqda, məsuliyyət, nəzakət və dürüstlük kimi davranış xüsusiyyətlərini nümayiş etdirmə qabiliyyətidir. Aydındır ki, dövlət və ya özəl olmağından asılı olmayaraq istənilən iqtisadi subyektin, orqanın uğurlu fəaliyyətinin əsas səbəblərindən biri onun kadr potensialı, öz sahəsi üzrə ixtisaslaşmış işçi heyətidir. Peşəkarlıq səviyyəsinin işçilərin fəaliyyətlərindən asılı olaraq real qiymətləndirilməsi həm işçi heyətinin, həm də iqtisadi subyektin inkişafına ciddi təsir göstərir. Odur ki, belə qiymətləndirmələrdə subyektivliyin aradan qaldırılması və şəffaflığın tam təmin olunması üçün xüsusi metodologiyalar hazırlanmalı və proqram təminatı yaradılaraq prosesin avtomatik həyata keçirilməsi təmin edilməlidir. Yumşaq hesablama texnologiyaları, onların nəzəri əsasları belə problemlərin həllində effektiv rol oynayırlar. Xüsusilə, qeyri-səlis nəzəriyyə, qərar qəbul etmə üsul və vasitələri menecerlər üçün işçiləri individual və ya qrup şəklində, subyektivliyin maksimum dərəcədə aradan qaldırılması ilə qiymətləndirməyə kömək edən güclü alətdir. 2013-cü ildə Imtiaz Ahmed, Inen Sultana, Sanjoy Paul və Abdullahil Azeem müxtəlif meyarları nəzərə alaraq işçilərin qeyri-səlis məntiqə əsaslanan qiymətləndirmə sistemini təklif etmişdir. Həmin yanaşmada müxtəlif keyfiyyət və kəmiyyət qiymətləndirmə meyarlarına uyğun olaraq, işçilərin

fəaliyyət göstəricilərinin müəyyən edilməsi və bütün göstəriciləri müqayisə etməklə ən yüksək göstəriciyə malik olan işçinin seçilməsi nəzərdə tutulur [60, s.718]. Şipra Ginsburg, Glenn Regehr, Lorelei Lingard (2004-cü ildə) tələbələrin davranışı və şərhinə əsasən onların peşəkarlığını qiymətləndirən metodologiya hazırlamışlar [86, s.1]. 2007-ci ildə isə Nureize Arbaiy, Zurinah Suradi qeyri-səlis məntiqə əsaslanan iyerarxik üsuldan istifadə edərək, dörd göstərici (iş nailiyyətləri, bacarıq bilikləri, şəxsi keyfiyyətlər və ictimai xidmətləri) əsasında işçilərin fəaliyyətləri, peşəkarlığı qiymətləndirmişdir [67, s. 201-202].

Tədqiqatın bu bölməsi işçilərin fəaliyyətinin, onların ixtisaslaşma səviyyəsinin bütün dövlət orqanları, o cümlədən vergi sistemində əhəmiyyətini nəzərə alaraq qiymətləndirilməsi üçün qeyri-səlis məntiq nəzəriyyəsinə əsaslanan yeni metodologiyanın hazırlanmasına həsr olunmuşdur. Qeyd edək ki, problemin həlli qərar qəbul etmənin geniş istifadə olunan növü - çoxkriteriyalı qərar qəbul etmə məsələsi kimi araşdırılmış və qiymətləndirmə üçün məlum metodun modifikasiyası təklif olunmuşdur. Qeyd olunan metod - çəkirlərin cəmlənməsi metodu 1967 – ci ildə Fisburn [83, s.538-540] tərəfindən təklif olunmuş və kriteriyaların çəkirlərinə əsasən alternativləri (işçiləri) qiymətləndirir.

2.5.1. Qiymətləndirmə metodologiyası

Ümumi şəkildə qeyd edə bilərik ki, istənilən növ müəssisə və təşkilatın səmərəli və rəqabətədavamlı fəaliyyəti bütün səviyyələr üzrə onun işçi heyətinin peşəkarlıq səviyyəsindən əhəmiyyətli dərəcədə asılıdır. İşçilərin fəaliyyəti onun bilavasitə rəhbəri tərəfindən xüsusi metodikaya əsasən qiymətləndirilir. Bu məsələdə təklif olunan metodika işçilərin fəaliyyətinin xüsusi çəkirlərinin verilmiş göstəricilər üzrə cəminə əsaslanır.

Burada işçilərin fəaliyyəti onun bilavasitə rəhbəri tərəfindən qiymətləndirmə müddətində dörd kriteriyaya əsasən müəyyən olunur və bu kriteriyaların hər biri aşağıdakı kimi müəyyən olunmuş alt göstəricilərdən ibarətdir:

1. Kəmiyyət göstəriciləri işçinin yerinə yetirdiyi işin miqdarını, onun fəaliyyət ölçüsünü ifadə edir;

2. Keyfiyyət göstəriciləri planlaşdırma, idarəetmə, qərar qəbuletmə, nəzarət, təşkilatçılıq və s. kimi xüsusiyyətləri xarakterizə edir;

3. Kreativlik göstəriciləri innovativ düşünmə, təhlilətmə, işin xüsusiyyətinin və digər sahələrlə əlaqələrinin araşdırılması və s. kimi bacarıqları əhatə edir;

4. Peşə etikası isə xidmət üzrə nüfuzun qorunması, dövlətin, ictimaiyyətin maraqlarının öz maraqlarından üstün tutulması, etibarlılıq və s. kimi xüsusiyyətləri xarakterizə edir.

Peşəkarlıq səviyyəsinin qiymətləndirilməsi üçün çoxkriteriyalı qərar qəbuletmə metodlarından [69, s.10-12], [70] biri olan Çəkili cəmlər üsulunun [83, s.538-540] modifikasiya təklif olunur. Aşağıdakı işarələmələri qəbul edək:

Alternativlər $A_j, j = \overline{1, m}$ - hər bir işçini;

Kriteriyalar $C^k, k = \overline{1, K}$ – isə onların xüsusiyyətlərini ifadə edir.

Kriteriyaların alt çoxluğunu isə c_{ij}^k (i –ci kriteriya, j – ci alternativə uyğun) $k = \overline{1, K}, i = \overline{1, n_k}, j = \overline{1, m}$ şəklində qeyd edək.

İşçilərin peşəkarlıq səviyyəsi qiymətləndirilərkən onların fəaliyyətini xarakterizə edən bütün kriteriyalar nəzərə alınmalıdır. Proses aşağıdakı addımlarla yerinə yetirilir:

1. Hər bir göstərici üçün orta qiymət onların alt göstəricilərindən istifadə olunaraq aşağıdakı kimi müəyyən olunur:

$$\overline{c_j^k} = \frac{\sum_{i=1}^{n_k} c_{ij}^k}{n_k}, k = \overline{1, K}, j = \overline{1, m}. \quad (2.5.1.)$$

2. $[0, 1]$ intervalı i_1, i_2, i_3 və i_4 nöqtələri ilə beş intervala bölünür: $(0, i_1), (i_1, i_2), (i_2, i_3), (i_3, i_4), (i_4, 1)$;

3. İşçinin peşəkarlıq səviyyəsinin formalaşmasında iştirak edən hər bir kriteriyanın təyin olunmuş intervallarda xüsusi çəkisi w_j^{ks} ($k = \overline{1, 4}; s = \overline{1, 5}, k$ – göstəricilərin, s – intervalların sayını göstərir) aşağıdakı kimi təyin edilir.

$$0 - i_1 \quad i_1 - i_2 \quad i_2 - i_3 \quad i_3 - i_4 \quad i_4 - 1$$

Göstəricilərin xüsusi çəki əmsalı

Kəmiyyət	w_j^{11}	w_j^{12}	w_j^{13}	w_j^{14}	w_j^{15}
Keyfiyyət	w_j^{21}	w_j^{22}	w_j^{23}	w_j^{24}	w_j^{25}
Kreativlik	w_j^{31}	w_j^{32}	w_j^{33}	w_j^{34}	w_j^{35}
Etik davranış	w_j^{41}	w_j^{42}	w_j^{43}	w_j^{44}	w_j^{45}

4. Hər bir kriteriya üzrə alınmış orta qiymət intervallar üzrə aşağıdakı kimi yoxlanılaraq hər bir alternativ üçün qiymətləndirilir:

- Əgər $c_j^k < i_1$ olarsa, $s = 1$ intervalı üzrə;
- Əgər $i_1 < c_j^k < i_2$ olarsa, $s = 2$ intervalı üzrə;
- Əgər $i_2 < c_j^k < i_3$ olarsa, $s = 3$ intervalı üzrə;
- Əgər $i_3 < c_j^k < i_4$ olarsa, $s = 4$ intervalı üzrə;
- Əgər $i_4 < c_j^k < 1$ olarsa, $s = 5$ intervalı üzrə işçilərin peşəkarlıq səviyyəsinin qiymətləndirilməsi aşağıdakı düsturla hesablanır:

$$A_j = \sum_{k=1}^K \overline{c_j^k} w_j^{ks} \quad (2.5.2)$$

Burada, $\overline{c_j^k}$, $k = \overline{1, K}$, $j = \overline{1, m} - (1)$ ifadəsi ilə tapılan kriteriyaların orta qiymətini; A_j , $j = \overline{1, m}$ – alternativləri (işçilər); w_j^{ks} , $k = \overline{1, K}$, $j = \overline{1, m}$, $s = \overline{1, 5}$ - hər bir aralıq üzrə çəkiləri ifadə edir.

$$\sum_{k=1}^K w_j^{ks} = 1, w_j^{ks} \geq 0.$$

Alınan nəticələr üzrə işçilərin peşəkarlığının ölçüsü $[0, 1]$ intervalında, dörd səviyyədə $[0, P_1]$; $(P_1, P_2]$; $(P_2, P_3]$; $(P_3, 1]$ aşağıdakı kimi qiymətləndirilir:

- Əgər $0 \leq A_j \leq P_1$ olarsa, peşəkar işçi deyil;
- Əgər $P_1 < A_j \leq P_2$ olarsa, peşəkarlıq səviyyəsi təkmilləşdirilməlidir;
- Əgər $P_2 < A_j \leq P_3$ olarsa, peşəkarlıq səviyyəsi qənaətbəxşdir;

- Əgər $P_3 < A_j \leq 1$ olarsa, peşəkarlıq səviyyəsi yüksəkdir.

2.6. Vergi orqanı əməkdaşına düşən vergi yığımının qiymətləndirilməsi

Vergi gəlirləri dövlət büdcəsinin formalaşmasında əhəmiyyətli rol oynamaqla müxtəlif vergi və ödənişlərdən (mənfəət və gəlirdən, sosial sığorta ayırmalarından, mal və xidmətlərdən alınan, əmək haqqından tutulan, əmlaka qoyulan və digər vergilərdən) əldə olunan gəlirlərdir. Vergi gəlirlərinin iqtisadi inkişafa təsiri isə olduqca mübahisəli məsələdir. Bu istiqamətdə aparılan tədqiqatların əksəriyyəti müxtəlif ölkələr təmsalında vergi gəlirlərinin iqtisadi artıma təsirini təhlil edir. Bəzi tədqiqatlar artımın iqtisadi inkişafa mənfi, bəziləri müsbət, bəziləri isə təsir göstərmədiyi qənaətinə gəlirlər. Vergi gəlirlərinin iqtisadi inkişafa təsirini ölçən müasir təhlillərin bəzilərini nəzərdən keçirək.

2005-ci ildə Yunanıstanda vergi gəlirləri ilə iqtisadi artım dərəcəsi arasındakı əlaqə birbaşa və dolaylı vergitutmanın aşağı dərəcəsinin iqtisadi artıma müsbət təsir etdiyi hipotezi əsasında 1965-2002-ci illərin statistik məlumatlarından istifadə edilərək araşdırılmışdır. Nəticə etibarilə, onlar arasında (bir tərəfli) səbəbiyyət əlaqəsinin olduğu müəyyən edilmişdir [65, s.99; s.103-104]. 2015-ci ildə Qanada 1986-2014-cü illərin statistik göstəriciləri əsasında Granger səbəbiyyət (causality) testi ilə yanaşı Toda-Yamamoto testi ilə aparılan tədqiqat vergi gəlirləri ilə iqtisadi artım arasında birtərəfli səbəbiyyət əlaqəsinin olduğunu sübut etmişdir [133, s.34]. Lakin 2020-ci ildə Kanada, Fransa, Almaniya, İtaliya, Yaponiya, Böyük Britaniya və Amerika Birləşmiş Ştatları kimi G7 ölkələri üçün 1980 - 2016 illəri əhatə edən statistik məlumat bazasından istifadə edərək vergi gəlirləri, dövlət xərcləri və iqtisadi artım arasındakı əlaqənin ölçülməsi nəticəsində səbəb əlaqəsinin olmadığı müəyyən edilmişdir. Tədqiqat nəticəsində qeyd olunan G7 ölkələrinin iqtisadi konyunkturası əsasında həyata keçiriləcək vergi siyasətlərinin əldə ediləcək iqtisadi hədəflərə çatmaq üçün güclü maliyyə vasitəsi ola biləcəyi təsdiq edilmişdir [89, s.305; s.323]. Nəzərdən keçirilən araşdırmalara əsasən vergi gəlirlərinin ölkənin iqtisadi vəziyyətindən,

makroiqtisadi göstəricilərin səviyyəsindən asılı olaraq iqtisadi inkişafa fərqli təsirlər göstərdiyini qeyd edə bilərik.

Vergi yükünün klassik yanaşmasına əsasən ($\theta = \frac{VD}{\ddot{U}DM}$) Ümumi Daxili Məhsulun sabit qiymətində və ya vergi gəlirlərinə nisbətən aşağı artım tempinə malik olduqda vergi daxilolmalarının artımı vergi yükünün artımına səbəb olur. Lakin bu yanaşma potensial vergi daxilolmalarını deyil mövcud toplanan vergiləri nəzərə aldığından onun vergi yükünə təsirini düzgün əks etdirmir. Odur ki, vergi gəlirlərinin vergi yükünün artımına səbəb olmadığı və iqtisadi inkişafa müsbət təsiri şərtinə əsaslanaraq, onun artımını vergi sistemi, xüsusilə də vergi inzibatçılığının səmərəliliyini xarakterizə edən göstəricilərdən biri kimi qeyd edə bilərik. Tipik inkişaf etməkdə olan ölkələr Ümumi Daxili Məhsulun 15 faizi qədər vergi daxilolmalarına nail olurlarsa, bu göstərici inkişaf etmiş ölkələrdə 40 faizə bərabərdir. Vergi toplamaq bacarığı ölkənin səhiyyə və təhsil kimi sosial xidmətləri, elektrik və yollar kimi kritik infrastrukturunu və digər ictimai əmtəələrin maliyyələşdirilməsi potensialının mərkəzində durur. Bu ehtiyacların təmin olunması zərurətini nəzərə alaraq qeyd edə bilərik ki, inkişaf etməkdə olan ölkələrin bir çoxu vergi daxilolmalarının artırılması üçün xüsusi islahatlar aparmalı, inzibatçılıq tədbirləri görməlidirlər. Nümunə olaraq, Gürcüstan, Ukraniya, Liberiya və s. kimi inkişaf etməkdə olan ölkələrin 2004-2015-ci illəri əhatə edən təhlili nəticəsində vergi daxilolmalarının artırılması (ÜDM-in 25, daha çox faizini təşkil etməsi) istiqamətində aparılan islahatların vergi yükünü kəskin azaldılmasından daha təsirli olduğunu qeyd etmək olar [61, s.18].

Vergi gəlirlərinin artırılması üçün lazımi islahatlar birbaşa vergi sistemində inzibatçılıq mexanizmi, vergi inzibatçıları, onların fəaliyyətləri ilə bağlıdır. Başqa sözlə, vergi daxilolmalarının ümumi səviyyəsi, hər bir vergi orqanı əməkdaşına düşən vergi daxilolmaları vergi inzibatçılığının səmərəliliyini ölçən faktorlardandır. Səmərəliliyin “bir vergi orqanı əməkdaşına düşən vergi yığımı” vasitəsilə qiymətləndirilməsi bu bölmənin əsasını təşkil edir. Vergi gəlirlərinin formalaşması prosesində vergi inzibatçılarının davranışları, yoxlamalar, onların nəticələri və s. göstəricilər mühüm rol oynadığından onların qiymətləndirmədə nəzərə alınması vacib

şərtidir. Bu göstəricilər kəmiyyət və keyfiyyət xarakterli olduğundan onların qiymətləndirmədə birgə istifadəsinə imkan verən metodlar tətbiq olunmalıdır. Göstəricilərin qiymətləndirilməsində lazımi informasiya bazasının mövcud olmamağı məsələnin həllinin qeyri-müəyyənlik şəraitində axtarılması zərurətini yaradır.

2.6.1. Vergi orqanı əməkdaşına düşən vergi yığımının qiymətləndirilməsi metodologiyası

Ümumi şəkildə qeyd etsək, metodologiya vergi orqanı əməkdaşlarının fəaliyyətini xarakterizə edən göstəricilərin müəyyənləşdirilməsi, kəmiyyət və keyfiyyət xarakterli olmasına görə təsnifləşdirilməsi, Delfi sorğu metodundan istifadə etməklə bu göstəricilərin qiymətləndirilməsi, daha sonra onları nəzərə alaraq hesablama imkanı olan iki metodların: cəmlənmiş çəkilər modeli (Mamdani nəticəçıxarma sistemindən istifadə etməklə) və Brown-Gibson modelinin tətbiqindən ibarətdir. Xüsusilə qeyd etmək lazımdır ki, məsələnin həlli qərar qəbul etmənin bir bölməsi olan çoxkriteriyalı qərar qəbul etmə məsələsi kimi araşdırılır. Çoxkriteriyalı qərar qəbul etmə məsələsi, onun mahiyyəti, tətbiq olunma sahələri, metodları və s. haqqında öncəki bölmədə ətraflı məlumat verilmişdir. Delfi metodu, ekspertlər qrupuna göndərilən çoxsaylı anketlərinin nəticələrinə əsaslanan iterativ qiymətləndirmə prosesidir. Sorğular mütəxəssislər qrupuna göndərilir, anonim cavablar ümumiləşdirilərək yenidən cavablandırılmaları xahiş olunur. Mütəxəssislərin cavablarını onlara verilmiş "qrup cavabını" necə şərh etdiklərinə əsasən sonrakı dəfələrdə tənzimləməyə icazə verilir. Proses reallığı maksimum əks etdirən etibarlı informasiyanın əldə olunması ilə başa çatdırılır.

Qiymətləndirmə prosesi aşağıdakı mərhələlər üzrə yerinə yetirilir:

Qeyd etdiyimiz kimi, ilk olaraq vergi orqanı əməkdaşları arasında onların fəaliyyətini xarakterizə edən göstəricilər müəyyənləşdirilir (yoxlamaların keçirilməsi, hesabatların hazırlanması, vergi inzibatçılığının təşkili səviyyəsi və s.) və onların etibarlı informasiya bazasının formalaşdırılması məqsədilə Delfi metodu ilə sorğu

keçirilir. Sorğu nəticələrini, yəni i –ci əməkdaşın j –ci suala cavabını kəmiyyət və keyfiyyət ifadədə c_{ij} ilə işarə etməklə

$$c_i = (c_{i1}, c_{i2}, \dots, c_{ij}, \dots, c_{in}), i = \overline{1, m}, (i \neq j) \quad (2.6.1)$$

şəklində yazıla bilər.

Vergi orqanı əməkdaşlarının fəaliyyətinə təsir edən göstəricilər yalnız ölçülə bilən kəmiyyətlərlə deyil, eyni zamanda keyfiyyət göstəriciləri ilə də ifadə olunur. Buna görə də, sorğunun nəticələri vaxtı ifadə edən kəmiyyət ($t=1$) və lingvistik dəyişənlərlə ifadə olunan keyfiyyət ($t=2$) göstəricilərindən ibarətdir və bu halda (2.6.1) ifadəsi uyğun olaraq $t = 1, 2$ istiqamətləri üzrə qruplaşdırılaraq aşağıdakı kimi yazılır:

$$c_i^t = (c_{i1}^t, c_{i2}^t, \dots, c_{ij}^t, \dots, c_{in}^t), i = \overline{1, m}, (i \neq j), t = 1, 2 \quad (2.6.2)$$

2.6.1.1. Yuxarıda qeyd etdiyimiz kimi qiymətləndirmədə iki metod istifadə olunur. İlk olaraq cəmlənmiş çəkilər metodu [83, s.541], [142, s.5-23] ilə prosesi həyata keçirək.

Qiymətləndirmədə istifadə olunacaq sorğu nəticələri kəmiyyət və keyfiyyət göstəricilərindən ibarət olduğundan keyfiyyət göstəriciləri Mamdani [98, s.2-5] nəticə çıxarma sistemi ilə kəmiyyətə gətirilir. Bunun üçün (2.6.2) ifadəsində keyfiyyət göstəriciləri seçilir və proses bu göstəricilər üzrə giriş dəyişənləri kimi sistemə daxil edilən i – ci ekspert cavabı üçün aşağıdakı mərhələlərlə yerinə yetirilir.

1. Giriş dəyişənlərin fazifikasiyası
2. Fazzi operatorların (“və” və ya “və ya”) tətbiqi
3. İmplikasiya
4. Qaydalar nəticələrinin cəmlənməsi
5. Defazifikasiya

Giriş dəyişənlərinin fazifikasiyası üçün, onları lingvistik dəyişənlər çoxluğu şəklində yazaraq, mənsubiyyət funksiyaları müəyyənləşdirilir və daha sonra bu təsiri xarakterizə edən, “if - then” şərti ilə mümkün variantları nəzərə almaqla aşağıdakı kimi qaydalar çoxluğu yaradılır.

If Input 1 is c_{i1}^2 and Input 2 is c_{i2}^2 and and input j is c_{in}^2 , then Output is $\acute{c}_{ij}$, (2.6.3)

Əgər bilik və təcrübə əsasında qurulan qaydalarda birdən çox verilən olarsa “və”, “və ya” bu operatorları tətbiq olunur. Implikasiya yəni “min” operatoru hər bir qaydaya tətbiq olunur və qaydalar üzrə nəticə əldə edilir. Sonda əldə olunan bütün nəticələr “max” operatoru ilə cəmlənir və yekun nəticə defazifikasiya olunaraq ədədlə ifadə edilir.

Keyfiyyət göstəricilərinin kəmiyyətlə ifadəsi nəticəsində (2.6.1) ifadəsi aşağıdakı şəkllə düşür:

$$\acute{c}_i = c'_{i1}, c'_{i2}, \dots, c'_{ij}, \dots, c'_{in}, i = \overline{1, m}, (i \neq j) \quad (2.6.4)$$

Sonda maliyyə ili ərzində hər bir vergi orqanı əməkdaşının orta hesabla işləmə müddətinin qiymətləndirilməsi, onları xarakterizə edən sualların (göstəricilərin) faydalılıq (əhəmiyyətlik) dərəcəsindən istifadə etməklə çoxkriteriyalı qərar qəbul etmə probleminin həlli metodlarından biri olan cəmlənmiş çəkilər metodu ilə yerinə yetirilir.

$$\acute{c}_i = \sum_{j=1}^n \acute{c}_{ij} w_j, i = \overline{1, m}, j = \overline{1, n}, (i \neq j) \quad (2.6.5)$$

Burada, w_j – əldə olunan məlumatların (kriteriyaların) çəkilərini ifadə edir və əhəmiyyətliliyindən asılı olaraq aşağıdakı düsturla hesablanır [123, s. 20]:

$$w_j = \frac{2(n+1-r_j)}{n(n+1)}, j = \overline{1, n} \quad (2.6.6)$$

$\sum_{j=1}^n w_j = 1, w_j \geq 0$; r_j – rang (əhəmiyyətlik sırası).

Əhəmiyyətlik dərəcələri eyni olduqda çəkilər bərabər götürülür.

Yekun nəticə yəni, bir vergi orqanı əməkdaşına düşən vergi yığımı – τ

$$\tau = \frac{VD(\text{vergi daxilolmaları})}{\frac{\sum_{i=1}^m \acute{c}_i}{m}} \quad (2.6.7)$$

ifadəsi ilə tapılır.

(2.6.5) ifadəsini (2.6.7) - də nəzərə alaq:

$$\tau = \frac{VD}{\frac{\sum_{i=1}^m \dot{c}_i}{m}} = \frac{VD}{\frac{\sum_{i=1}^m (\sum_{j=1}^n \dot{c}_{ij} w_j)}{m}}, i = \overline{1, m}, j = \overline{1, n} \quad (2.6.8)$$

2.6.1.2. İstifadə olunan digər metod məhz kəmiyyət və keyfiyyət göstəriciləri ilə xarakterizə olunan alternativləri qiymətləndirmək üçün 1972-ci ildə P. Brown və D. Gibson tərəfindən təklif edilmişdir [82].

Modelin riyazi ifadəsi aşağıdakı kimidir:

$$\dot{c}_i = CFC_i * [X * OFC_i + (1 - X)SFC_i] \quad (2.6.9)$$

Burada,

$\dot{c}_i$ – i-ci alternativin qiyməti;

CFC_i –kritik göstəricinin qiyməti;

OFC_i –obyektiv (kəmiyyət) göstəricinin qiyməti;

SFC_i –subyektiv (keyfiyyət) göstəricinin qiyməti;

X – obyektiv göstəricilərin qərar qəbulətmədə əhəmiyyətliyi (çəkisi);

$(1 - X)$ – subyektiv göstəricilərin qərar qəbulətmədə əhəmiyyətliyi (çəkisi).

(2.6.9) ifadəsi ilə əldə edilən $\dot{c}_i$ –ləri (2.6.7) - də nəzərə alaq:

$$\tau = \frac{VD}{\frac{\sum_{i=1}^m \dot{c}_i}{m}} = \frac{VD}{\frac{\sum_{i=1}^m (CFC_i * [X * OFC_i + (1 - X)SFC_i])}{m}} \quad (2.6.10)$$

Beləliklə, (2.6.8) ifadəsi cəmlənmiş çəki metodu ilə, (2.6.10) ifadəsi isə Brown – Gibson modeli ilə bir vergi orqanı əməkdaşına düşən vergi yığımını (τ) qiymətləndirmək üçün təklif olunan analitik ifadələrdir.

2.7. Zərər öhdəliyinin yerinə yetirilməsi prosesinin modelləşdirilməsi

Vergi inzibatçılığı, onun səmərəliliyi istiqamətində apardığımız nəzəri təhlillər nəticəsində dünya miqyasında tətbiq olunan vergi inzibatçılığı mexanizmlərinin güclü və zəif cəhətlərini müəyyən etmişdik. Belə ki, vergi borclarının aşkarlanması, ödənilməsi problemləri vergi inzibatçılığının əsas zəif cəhətlərindən biri olaraq qeyd olunur. Vergi borcları müxtəlif səbəblərdən yaranır. Xüsusilə, iqtisadi subyektin öz iradəsindən asılı olmayaraq fəaliyyətində yaranan problemlər ona vergi öhdəliyini yerinə yetirməyə imkan vermir. İqtisadi subyektlərin fəaliyyətinin yaxşılaşdırılması məqsədilə müxtəlif stimullaşdırma formalarının tətbiq olunması iqtisadi proseslərin inkişafı üçün mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Bu məqsədlə, bu bölmədə baş vermiş hər hansı hadisə nəticəsində ödəmə qabiliyyətini itirmiş iqtisadi subyektlərə borc öhdəliyinin yerinə yetirilmə müddətinin dəyişdirilməsi ilə bağlı güzəştin tətbiq olunması və yaranmış zərərin onun maliyyə-təsərrüfat fəaliyyətindən asılı olaraq, gələcək mənfəəti hesabına, müəyyən sərhəd çərçivəsində növbəti illərə keçirilməsi məsələsi araşdırılır.

Proses iki mərhələli olaraq aşağıdakı kimi nəzərdən keçirilir:

2.7.1. Birinci mərhələ zərər çəkmiş iqtisadi subyektlərin vəziyyətlərinin qiymətləndirilməsi və güzəştin tətbiq olunması üçün ən uyğun subyektin seçilməsindən ibarətdir. Məsələnin həlli qərar qəbul etmənin ən çox bilinən və istifadə olunan istiqamətlərindən biri olan çoxkriteriyalı qərar qəbul etmə [142, s.5-23] problemi kimi araşdırılaraq Minmax kompozisiya metodu ilə qiymətləndirilir. Qiymətləndirmə metodologiyası aşağıdakı kimidir:

Fərz edək ki, m sayda iqtisadi subyekt onun fəaliyyətini xarakterizə edən K sayda kriteriyadan asılı olaraq qiymətləndirilir. Bu halda iqtisadi subyektləri xarakterizə edən hər bir kriteriyanı alt çoxluqlarından ibarət

$$C^k = (c_{ij}^k), k = \overline{1, K}, i = \overline{1, n_k}, j = \overline{1, m} \quad (2.7.1)$$

şəklində yazı bilərik.

$C^k - A_j$ ($j = \overline{1, m}$) –yə uyğun verilmiş kriteriyalar,
 A_j , ($j = \overline{1, m}$) – iqtisadi subyektlər (alternativlər);
 n_k – hər bir i -ci kriteriyaya uyğun onun alt kriteriyalarıdır (çoxluğudur).
 $k = K, i = \overline{1, n_k}, j = \overline{1, m}$ olduqda c_{ij}^K :

Göstəriləndən istifadə edərək alternativlər üzrə kriteriyaların orta qiymətini aşağıdakı düsturla hesablaya bilərik:

Növbəti addım qeyri-səlis məntiqə əsaslanan çoxkriteriyalı qərar qəbul etmədən istifadə etməklə əldə olunan hər bir orta kriteriyaya uyğun ən uyğun iqtisadi subyektin (həllin) seçilməsindən ibarətdir. Verilmiş iqtisadi subyektlər üçün tapılan hər bir orta kriteriyanın mütəxəsislər tərəfindən mənsubiyyət dərəcələri təyin olunur və mənsubiyyət funksiyaları qurulur. Baxılan hər bir orta kriteriya üçün qeyri-səlis çoxluqlar diskret şəkildə aşağıdakı kimi yazılır:

Əldə olunan informasiyalardan istifadə edərək aşağıdakı qərar qəbuletmə matrisini alırıq:

104

Minmax kompozisiya metodunun koməyilə aşağıdakı kimi təyin olunan A^* alternativini baxılan məsələdə ən uyğun (yaxşı) həll hesab olunur.

$$A^* = \min[\max_j \{ \mu_j^k \}] \quad (2.7.4)$$

Sonrakı yerlərdə isə ardıcıl olaraq digər subyektlərdir.

Digər tərəfdən, qeyri-səlis çoxluqların birləşməsi maksimumun tapılması əməliyyatına gətirildiyindən (4) ifadəsini aşağıdakı kimi də yazı bilərik:

$$B_k = \mu_1^k \cup \mu_2^k \cup \dots \cup \mu_m^k \quad (2.7.5)$$

$$A^* = \min_k B_k$$

Beləliklə, (2.7.4) və ya (2.7.5) ifadələrinə əsasən göstəriciləri ən aşağı olan iqtisadi subyektdə güzəştin verilməsilə bağlı qərar qəbul edə bilərik.

Digər tərəfdən alınmış nəticələrin müqayisəli təhlil etmək məqsədilə ÇQQ – nin metodlarından biri olan çəkilərin cəmlənməsi modelindən istifadə etməklə problemin həllinə baxaq:

Metodun ümumi ifadəsi aşağıdakı kimidir:

$$A_j = \sum_{k=1}^K \overline{c_j^k} w_j^k \quad (2.7.6)$$

Burada,

$\overline{c_j^k}$, $k = \overline{1, K}$, $i = \overline{1, n_k}$, $j = \overline{1, m}$ – (2) ifadəsi ilə tapılan kriteriyaların orta qiyməti;

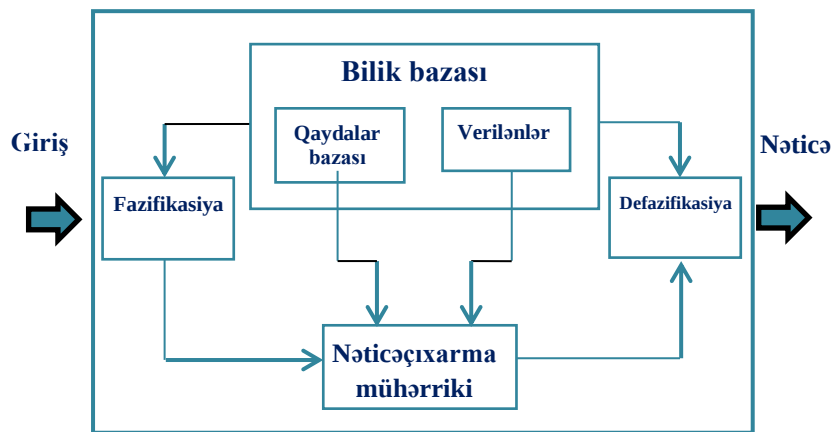
A_j , $j = \overline{1, m}$ – alternativlər;

w_j^k – (2) ifadəsi ilə tapılan ümumiləşmiş kriteriyaların çəkiləridir və $\sum_{k=1}^K w_j^k = 1$, $w_j^k \geq 0$; $k = \overline{1, K}$, $j = \overline{1, m}$ şərtlərini ödəyir.

(2.7.6) ifadəsi ilə tapılan hər bir alternativ bir birilə müqayisə olunaraq ən uyğun alternativini seçir.

Qeyd: Çəkilərin müəyyən olunması çoxkriteriyalı qərar qəbuletmə [69, s.10-12], [70] metodlarının ən mühüm məsələlərindən biridir. Kriteriyaların çəkilişi qərar qəbul edən fərdi seçimini əks etdirir. Əgər kriteriyaların əhəmiyyətlik dərəcəsi eynidirsə, çəkilər bərabər olur. Əgər fərqlidirsə, verilən şərtləri ödəməklə əhəmiyyətliliyinə görə təyin olunur [123, s.19-20].

2.7.2. İkinci mərhələdə güzəştin tətbiq olunması üçün seçilmiş ən uyğun iqtisadi subyektin ödəmə müddətinin dəyişdirilməsi, yəni onun fəaliyyətindən asılı olaraq qanunvericiliklə müəyyən olunmuş zaman intervalında borc öhdəliyinin növbəti illərə keçirilməsi məsələsi həll edilir. Bu məqsədlə fəzi nəticə çıxarma sistemi (Sugeno [132, s.129-130]) istifadə olunur. Ümumi şəkildə, qısaca qeyd etsək, fəzi məntiqi çıxarılış sistemi üç hissədən ibarətdir: fazifikasiya, nəticə çıxarma və defazifikasiya. Giriş dəyişənlərin fazifikasiyası dedikdə onların hər birinin mənsubiyyət funksiyası vasitəsilə uyğun fəzi çoxluğa aid ola dərəcəsi başa düşülür. Bu məqsədlə, ilk olaraq ekspert biliyi və təcrübəsindən istifadə edərək məntiqi çıxarılış qaydaları müəyyən olunur və giriş dəyişənlərinin hər biri linqvistik çoxluqla ifadə edilir. Nəticə çıxarma blokunda bütün qaydalar üzrə modifikasiya olunmuş fəzi çoxluqların superpozisiyası yerinə yetirilir. Son olaraq defazifikasiya blokunda əldə edilən qeyri-səlis nəticə qiymətə çevrilir. Qeyri-səlis nəticə çıxarma sistemin ümumi sxemi aşağıdakı kimidir:



Şəkil.2.7.1 Fəzi nəticə çıxarma sistemi

Qeyri-səlis məntiqi çıxarılış metodlarının ən çox istifadə olunanı və əhəmiyyətli Mamdani və Sugeno (Sugeno-Takagi [132]) tipli çıxarılış sistemləridir. Hesablama

cəhətdən effektivliyi, xətti və optimallaşdırma üsulları ilə yaxşı işləməsi, çıxış səthinin davamlılığını təmin etməsi Sugeno metodunun tətbiqlərini artırır. Bu metodların ilk iki mərhələsi eynidir, lakin ən mühüm fərqi Sugeno metodunda çıxış funksiyasının xətti və ya sabit olmasıdır.

Sugeno modelinə əsasən yekun nəticə aşağıdakı kimi qiymətləndirilir:

$$\text{If } x_1 \text{ is } \overline{c_j^1}, x_2 \text{ is } \overline{c_j^2}, \dots, x_K \text{ is } \overline{c_j^k} \text{ then } y = (x_1, x_2, \dots, x_K) \quad (2.2.7)$$

FƏSİL 3. AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASINDA VERGİ İNZİBATÇILIĞININ SƏMƏRƏLİLİYİNİN QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ

Fəsil 3 Azərbaycan Respublikası təmsalında Vergi inzibatçılığının səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi üçün fəsil 2-də təklif edilmiş metodologiyaların tətbiqinə həsr olunmuşdur.

3.1. Vergi inzibatçılığının səmərəlilik indeksinin qiymətləndirilməsi

İkinci fəsildə vergi inzibatçılığının səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi üçün göstəricilər sistemi müəyyənləşdirilmiş, onlardan istifadə etməklə metodologiya hazırlanmış və indeks təklif edilmişdir. Təklif olunan metodologiya ilə Azərbaycanda vergi inzibatçılığının fəaliyyəti qiymətləndirilmişdir.

Qiymətləndirməni reallaşdırmaq üçün ilk olaraq təklif edilən üç qrup (daxili, xarici mikro, xarici makro) səmərəlilik göstəriciləri üzrə informasiya bazası formalaşdırılmışdır. Xüsusilə qeyd etmək lazımdır ki, vergi sistemi ilə bağlı məlumatlar məxfi xarakter daşıdığından lazımı informasiyalar çətinliklə əldə edildi, bir neçəsini isə əldə etmək ümumiyyətlə mümkün olmadı. Bu məqsədlə müxtəlif mənbələr, metodlar istifadə edilmişdir. Belə ki, kəmiyyət göstəricilərinin əksəriyyəti Azərbaycan Respublikasının İqtisadiyyat Nazirliyi Yanında Dövlət Vergi Xidmətinə xüsusi məktub, bir qismi Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsinə e-məktub yazaraq əldə edilmişdir. Kəmiyyət göstəricilərinin digər qismi isə “Qlobal innovasiya indeksi”, “Rəqabətqabiliyyətlik indeksi” və s. kimi beynəlxalq hesabatlardan [88], xarici statistik saytlardan (statista.com) [68], (trading economics) [141], bəziləri isə qiymətləndirmələrlə dolayı yollarla əldə edilmişdir. Azərbaycan Respublikasının İqtisadiyyat Nazirliyi Yanında Dövlət Vergi Xidmətindən əldə edilən məlumatların məxfilik məsələsinə görə dissertasiyaya qoyulmasına icazə verilmədiyindən onlar Əlavələrdə öz əksini tapmamışdır. Digər məlumatlar isə Əlavə

2 - Əlavə 8 və Əlavə 10 - Əlavə 12-də verilmişdir. Keyfiyyət göstəriciləri üzrə məlumatlar isə 27 nəfərlik vergi ödəyicilərindən və 11 nəfərlik vergi mütəxəssislərindən ibarət ekspert qrupunun köməyiylə toplanmışdır. Həmin məlumatlar Əlavə 1 və Əlavə 9-da verilmişdir. Aydındır ki, bu məlumatlar emal edildikdən sonra vahid ölçüyə gətirilərək qiymətləndirmədə istifadə edilə bilər. Kəmiyyət və keyfiyyət göstəricilərinin ilkin emalı öncəki bölmədə təklif edilən metodologiyada qeyd olunan (2.2.7) və (2.2.19) bərabərliklər sistemi vasitəsilə həyata keçirilmişdir.

Bank sistemi və biznesin rəqəmsallaşması səviyyəsini konkret ifadə edən vahid göstərici olmadığından onları xarakterizə edən bir neçə komponentdən istifadə etməklə elektronlaşma səviyyələri qiymətləndirilmişdir.

Əvvəlcə bank sisteminin rəqəmsallaşma səviyyəsinə baxaq. Belə ki, 2020-ci ilin məlumatlarına görə Azərbaycanda fəaliyyət göstərən 26 bankın hər birinin veb saytı mövcuddur və internet bankçılığından, mobil bankçılıqdan istifadə edirlər. SMS-bankçılıq xidməti 26 bankın 13-ü, card-to-card sistemi isə 23-ündə mövcuddur [3]. Azərbaycan banklarında cari hesab əməliyyatlarının 28 faizi elektron ödənişlər vasitəsilə həyata keçirilir (Əlavə 13). Qeyd etdiyimiz kimi qiymətləndirmə nəticə çıxarma sistemi vasitəsilə reallaşdırılmışdır. Bu məsələnin həlli üçün qurulan sistem beş giriş dəyişəni və bir çıxış dəyişənindən ibarətdir. Belə ki, giriş dəyişənləri x_i $i = \overline{1,5}$, çıxış dəyişəni, yəni nəticəsi isə y ilə işarə edilmişdir.

x_1 –internet bankçılıq;

x_2 –mobil bankçılıq;

x_3 –SMS bankçılıq;

x_4 –card-to-card sistemi;

x_5 –elektron reallaşdırılan cari əməliyyatlar.

Sistemin nəticəsi – y –bankların elektronlaşma səviyyəsidir.

İlk olaraq giriş və çıxış dəyişənləri fazifikasiya edilir. Giriş dəyişənlərinin hər biri və çıxış dəyişəni beş lingvistik dəyişən (və ya termlər çoxluğu) {çox aşağı, aşağı, orta, yüksək, çox yüksək} vasitəsilə ifadə edilərək, mənsubiyyət funksiyləri qurulur. Növbəti mərhələdə qaydalar çoxluğu tərtib edilir. Yaradılmış bilik bazası əsasında seçilmiş fəzi sistem tipinə uyğun giriş dəyişənləri agregasiya olunaraq nəticə əldə edilir.

Hesablama ilə bağlı görülən işlər Əlavə 14 və Əlavə 15 - də verilmişdir. Nəticə göstərir ki, Azərbaycanda bankların elektronlaşma səviyyəsi 0,64 və ya 64% -ə bərabərdir.

Biznesin rəqəmsallaşması səviyyəsini ölçmək üçün ölkədə fəaliyyət göstərən bütün (mikro, kiçik, orta, makro) sahibkarlıq subyektlərinin elektron fəaliyyətlərini əks etdirən müxtəlif komponentlərdən istifadə edilmişdir. Bu komponentlər aşağıdakılardır:

- Kompüterlə təmin olunmuş və istifadə etmiş müəssisələrin bütövlükdə ölkə ərazisində fəaliyyət göstərən müəssisələrin ümumi sayında xüsusi çəkisi [4] – 62,8% – x_1 ,
- İnternetə çıxışı olan müəssisələrin bütün müəssisələrin ümumi sayında xüsusi çəkisi [4] – 51,5% – x_2 ,
- Veb səhifəsi (Web Page, Web Site) olan müəssisələrin fəaliyyət göstərən bütün müəssisələrin ümumi sayında xüsusi çəkisi [4] – 9,8% – x_3 ,
- Bəyannamələrin elektron təqdim edilmə faizi – 83% – x_4 .

Biznesin rəqəmsallaşması səviyyəsini qiymətləndirmək üçün də qeyri-səlis nəticəçıxarma sistemi istifadə edilmişdir. Qeyd olunan komponentlər giriş dəyişənləri olaraq, biznesin elektronlaşma səviyyəsi isə çıxış dəyişəni olaraq sistemə daxil edilmişdir. Nəticə göstərir ki, Azərbaycanda fəaliyyət göstərən biznes subyektlərinin elektronlaşması 62%-ə bərabərdir (Əlavə 16).

Əhalinin biznesə meyillilik səviyyəsini ölçülməsi biznes fəaliyyəti ilə məşğul olanların iqtisadi fəal əhalidə payı ilə müəyyən edilmişdir. Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsinin 1mart 2021-ci il tarixli məlumatlarına görə Azərbaycanda iqtisadi fəal əhalinin sayı 5 259,2 min nəfər olub. 2021-ci ildə sahibkarlıq fəaliyyəti ilə məşğul olmaq məqsədilə qeydiyyatdan keçmiş fərdi sahibkarların sayı isə 1 milyondan çoxdur. Beləliklə, buradan aydın olur ki, biznesə meyillilik səviyyəsi 0,19 və ya 19%-dir.

Vergi orqanının elektronlaşma səviyyəsi isə reallaşdırdığı elektron xidmətlərin sayı ilə ölçülmüşdür. Beləki, ümumi 181 xidmətin 87-si elektronlaşdırılıb [41] bu isə 48% deməkdir. Lakin son on ilin statistikasına nəzər saldıqda, elektronlaşma istiqamətində nəzərəcarpacaq dərəcədə artıma şahid oluruq.

Beləliklə, vergi inzibatçılığının səmərəlilik göstəricilərinin Azərbaycan Respublikasında timsalında 2020-ci il üçün hesablanmış qiymətləri aşağıdakı kimi olacaq:

	Göstəricilər	Qiyməti
1.	Daxili mühit göstəriciləri	
1.1	Vergi daxilolmaları	0.9
1.2	Bir vergi orqanı əməkdaşına düşən vergi yığımı	0.54
1.3	Vergilərin azaldılması və digər hüquqpozmalara aşkarlanması nəticəsində əldə olunan vəsait (yoxlama nəticəsində hesablanmış əlavə vergi məbləği+maliyyə sanksiyası+faiz)	0.54
1.4	Vergi orqanının rəqəmsallaşma səviyyəsi (elektron xidmətlərin sayı)	0.48
1.5	Maliyyə (dövlət tərəfindən ayrılan) təminatı	0.87
1.6	Vergi orqanı əməkdaşlarının peşəkarlıq səviyyəsi	0.51
1.7	Vergi orqanının məlumatlılıq səviyyəsi (vergi ödəyicisi haqqında)	0.91
1.8	Vergi appelyasiyası, vergi ambusmanı və s. işinin keyfiyyəti	0.29
1.9	Vergi orqanlarında göstərilən xidmətin səviyyəsi	0.5
1.10	Hüquqi bazanın anlaşılqlılıq və etibarlılıq səviyyəsi	0.295
2.	Xarici mikro mühit göstəriciləri	
2.1	Vergi ödəyicilərinin sayı	0.22
2.2	Vergi ödəyicilərinin şikayətləri	0.014
2.3	Biznesin rəqəmsallaşma səviyyəsi (vergi ilə əlaqəli)	0.62
2.4	Bank-kredit sisteminin rəqəmsallaşma səviyyəsi	0.64
2.5	Vergi borclarının ödənməsi üçün xüsusi güzəştlərin tətbiq olunma səviyyəsi	0.33
2.6	Əhalinin vergi savadlılığı	0.21
2.7	Biznesin məlumatlılıq səviyyəsi	0.513
2.8	Biznesin vergi qanunvericiliyindən asılılıq səviyyəsi.	0.7
2.9	Biznesin vergi öhdəliyinə əmələmə səviyyəsi	0.71
2.10	Biznesin vergidən yayınmaya meyilliliyi	0.512
3	Xarici makro-mühit göstəriciləri	
3.1	Vergi yükü	0.1 və 0.4
3.2	Əhalinin gəlir səviyyəsi	0.7

3.3	Texnoloji inkişafın və iqtisadiyyatın rəqəmsallıq səviyyəsi	0.66
3.4	Kölgə iqtisadiyyatının səviyyəsi	0.08 və 0.45
3.5	Əhalinin biznesə meyillilik səviyyəsi	0.19
3.6	Vergi orqanının dövlətdən asılılıq səviyyəsi	1

Ekspertlərin təcrübə, bilik və bacarıqları əsasında qiymətləndirilən keyfiyyət göstəricilərinin təhlili, obyektivliyinin yoxlanılması məqsədlə Kendal əmsalından istifadə olunmuşdur. (2.13)-(2.16) bərabərliklərinə əsasən sorğudan əldə edilən məlumatlar üzrə Kendal əmsalı:

$$W_1 = 0,541, W_2 = 0,810, W_3 = 0,516$$

bərabər olmuşdur. Deməli, sorğu vasitəsilə əldə edilən ekspert qiymətləri istifadə üçün yararlıdır.

Beləliklə, göstəricilərin yuxarıdakı kimi hesablanmış qiymətlərindən istifadə etməklə vergi inzibatçılığının səmərəlilik indeksini qiymətləndirək. Hesabatdan göründüyü kimi, bəzi göstəricilər (3.1 və 3.4) yerli və xarici statistikalarda müxtəlif qiymətlər aldığından, hər ikisi üzrə ayrılıqda indeks hesablanacaq.

1. Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsindən əldə olunan məlumatlarla:

$$I = 0,73 \text{ və ya } 73\%$$

2. Xarici statistik bazalardan əldə olunan informasiyalarla

$$I = 0,67 \text{ və ya } 67\%$$

Təklif olunan metodologiya ilə alınan nəticə göstərir ki, Azərbaycan Respublikasında vergi inzibatçılığının səmərəlilik səviyyəsi yaxşıdır. Lakin səmərəlilik göstəricilərinin ayrı-ayrı qiymətləndirmə nəticələri göstərir ki, vergi apelyasiyası, vergi ambusmanı və s. işinin keyfiyyəti, əhalinin vergi savadlılığı, biznesə meyillilik səviyyəsi, vergi borcları üçün gözəştlərin tətbiqi, hüquqi bazanın anlaşıqlılıq səviyyəsi heç də qaneedici həddə deyil və inzibatçılığın səmərəliliyini aşağı salır. Bu problemləri aradan qaldırmaqla daha səmərəli inzibatçılıq fəaliyyətinə nail olmaq mümkündür.

Səmərəlilik indeksi vergi inzibatçılığının nə dərəcədə effektiv fəaliyyət göstərdiyini ölçməklə yanaşı, onun səmərəliliyinə mənfi və müsbət təsir göstərən amilləri üzə çıxarmağa imkan verərək vergi orqanının işinin keyfiyyətini artırmağa xidmət edir.

Vergi inzibatçılığının səmərəlilik indeksi üçün təklif olunan yanaşma [85] -də nəşr edilmişdir.

3.2. Vergidən yayınmanın aşkarlanması ehtimalının qiymətləndirilməsi

2.3. bölməsində vergi inzibatçılığı ilə vergidən yayınmanın aşkarlanması arasında əlaqə hərtərəfli araşdırılmış və inzibatçılığın bu prosesdə vacibliyi əsaslandırılmışdır. Yayınma ehtimalının qiymətləndirilməsi üçün təklif edilən səmərəlilik göstəricilərindən, onlar vasitəsilə müəyyənləşdirilən vergi inzibatçılığının daxili, xarici mikro və xarici makro mühitlərinin vəziyyətini xarakterizə edən I_1 , I_2 və I_3 kəmiyyətlərindən istifadə edilmişdir. $I_1 = 0.765$, $I_2 = 0.385$, $I_3 = 0.699$ - bu kəmiyyətlərin qeyri-səlis nəticə çıxarma sistemi ilə hesablanmış qiymətləridir (Əlavə 17, Əlavə 18, Əlavə 19).

Növbəti mərhələ, yuxarıda qeyd edildiyi kimi, üç istiqamətli faktorların vergi inzibatçılığına təsirini xarakterizə edən I_1 , I_2 və I_3 kəmiyyətlərinin vergidən yayınmanın aşkarlanmasına təsir dərəcəsinin yəni, $\mu(I_1)$, $\mu(I_2)$ və $\mu(I_3)$ tapılmasından ibarətdir. Metodologiyaya (bölmə 2.3-də təklif edilən) əsasən fəzi nəticə çıxarma sistemi qurulmuş və qiymətləndirmələr aparılmışdır. Nəticələr Əlavə 20-də aydın şəkildə əks olunur.

$$\mu(I_1) = 0.737, \mu(I_2) = 0.563, \mu(I_3) = 0.718$$

Daxili mühit, xarici mikro-mühit və xarici makro-mühit faktorlarının vergi inzibatçılığına təsirini xarakterizə edən I_1, I_2, I_3 və onların vergidən yayınmanın aşkarlanmasındakı payını göstərən $\mu(I_1), \mu(I_2), \mu(I_3)$ parametrlərinin qiymətləndirilməsi ilə vergidən yayınmanın aşkarlanması ehtimalını qeyri-səlis nəticə çıxarma sistemindən istifadə etməklə hesablayaq. Alınan nəticə (45%) göstərir ki,

ölkədə mövcud inzibatçılıq fəaliyyəti vergidən yayınanları orta səviyyədə üzə çıxarmaq iqtidarındadır və təkmilləşdirilməyə ehtiyac var.

Qiymətləndirmələrin nəticəsi Əlavə 21-də verilmişdir.

3.3. Vergi orqanı və ödəyicisinin effektiv məlumatlılıq səviyyəsinin qiymətləndirilməsi

2.4-də təklif olunan metodologiyadan istifadə etməklə vergi orqanı və vergi ödəyicilərinin hər iki tərəf üçün məqbul sayıla biləcək məlumatlılıq səviyyəsi müxtəlif simulyasiyalar aparmaqla reallaşdırılmışdır.

Vergi sistemində inzibatçılığın təsiri ilə hər iki tərəf üçün məlumatlılığın effektiv səviyyəsini qiymətləndirmək üçün üç vəziyyəti nəzərdən keçirək. Tədqiqatın əsas məqsədi informasiya artımının təsirini müəyyənləşdirmək olduğundan hər üç halda ε , α , ω_1 , ω_2 , ω_3 parametrləri üçün aşağıdakı ifadələr istifadə olunacaq:

$$\varepsilon = 0.01, \alpha = 0.05, \omega_1(x) = 1 - \exp(-x), \omega_2(x) = 2.5 - \exp(-2.3x), \omega_3(x) = 4 - 3\exp(-1.5x), I(x, t) = (1 - x)$$

Vergi ödəyicisi və vergi orqanının inzibatçılığın təsirindən asılı olaraq məlumatlanma səviyyəsini aşağıdakı üç şərt üçün araşdıraq:

Şərt I. Birinci halda $\vartheta_1(I_v), \vartheta_2(I_v)$ - vergi orqanının əldə etdiyi informasiyanın intensivliyini artan, $\tau_1(I_v), \tau_2(I_v)$ – vergi ödəyicisini isə azalan funksiya hesab edək. Bu halda:

$$\vartheta_1(I_v) = 0.7 + 0.1I_v + 0.07I_v^2, \quad \vartheta_2(I_v) = 1 + 0.07I_v + 0.02I_v^2, \quad \tau_1(I_\tau) = 1 - 0.2I_\tau - 0.06I_\tau^2, \quad \tau_2(I_\tau) = 0.5 - 0.15I_\tau - 0.08I_\tau^2.$$

Şərt II. İkinci halda $\tau_1(I_\tau), \tau_2(I_\tau)$ – vergi ödəyicisini əldə etdiyi informasiyanın intensivliyini artan, $\vartheta_1(I_v), \vartheta_2(I_v)$ - vergi orqanını isə azalan funksiya hesab edək. Bu halda:

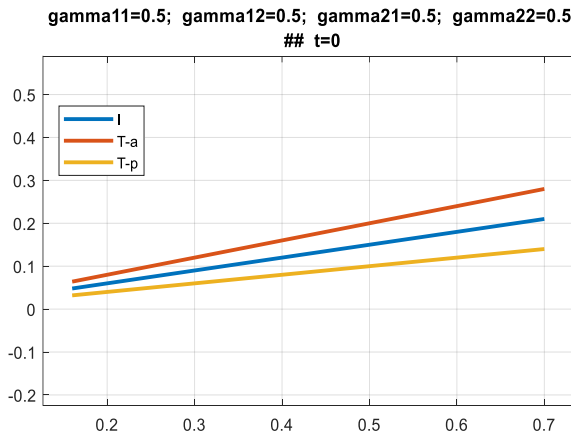
$$\vartheta_1(I_v) = 2 - 0.2I_v, \quad \vartheta_2(I_v) = 1.5 - 0.15I_v, \quad \tau_1(I_\tau) = 2 + 0.2I_\tau, \quad \tau_2(I_\tau) = 1.5 + 0.15I_\tau,$$

Şərt III. Son olaraq hər iki tərəfin məlumat əldə etmə intensivliyini artan funksiya hesab edək. Bu halda:

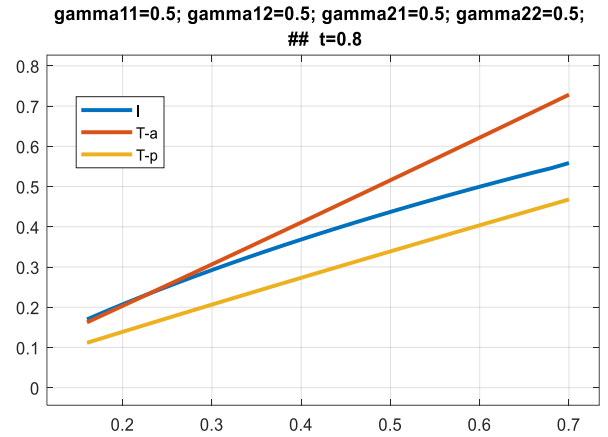
$\vartheta_1(I_v) = 1 + 0.1I_v$, $\vartheta_2(I_v) = 1.5 + 0.15I_v$, $\tau_1(I_\tau) = 1 + 0.3I_\tau$, $\tau_2(I_\tau) = 1 + 0.15I_\tau$,
(2.4.5) - (2.4.7) sisteminin qeyd olunan şərtlərə uyğun $\gamma_{ij}, i, j = 1, 2$ müxtəlif qiymətlərində Matlab2018b proqram paketindən istifadə etməklə həllinə baxaq.

$$\gamma_{11} = 0.5, \gamma_{12} = 0.5, \gamma_{21} = 0.5, \gamma_{22} = 0.5$$

Şərt I: $\vartheta_1(I_v) = 0.7 + 0.1I_v + 0.07I_v^2$,
 $\vartheta_2(I_v) = 1 + 0.07I_v + 0.02I_v^2$,
 $\tau_1(I_\tau) = 1 - 0.2I_\tau - 0.06I_\tau^2$,
 $\tau_2(I_\tau) = 0.5 - 0.15I_\tau - 0.08I_\tau^2$.



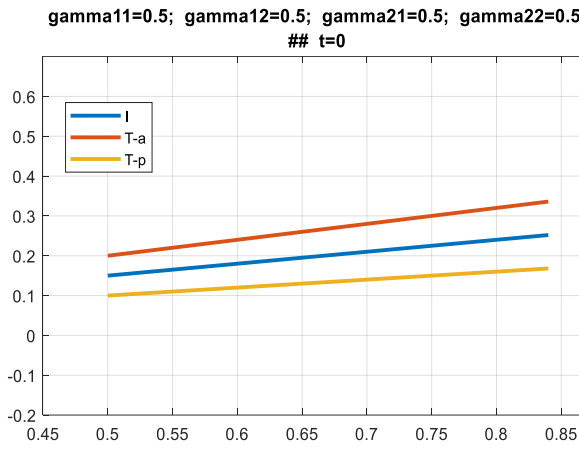
a)



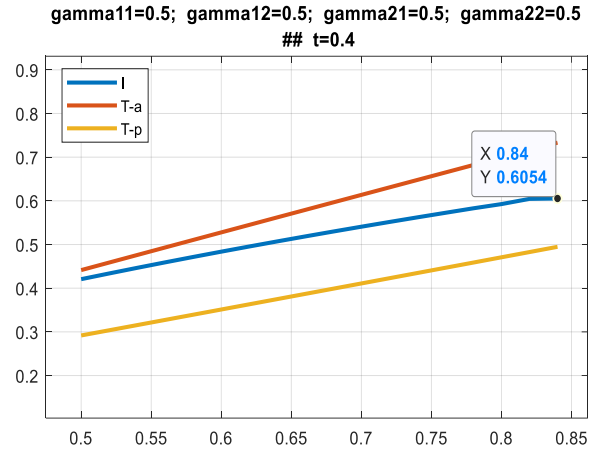
b)

Şəkil 3.3.1. Sistemin Şərt I-ə uyğun həllər çoxluğunun qrafik təsviri

Şərt II. $\vartheta_1(I_v) = 2 - 0.2I_v$,
 $\vartheta_2(I_v) = 1.5 - 0.15I_v$,
 $\tau_1(I_\tau) = 2 + 0.2I_\tau$,
 $\tau_2(I_\tau) = 1.5 + 0.15I_\tau$.



a)



b)

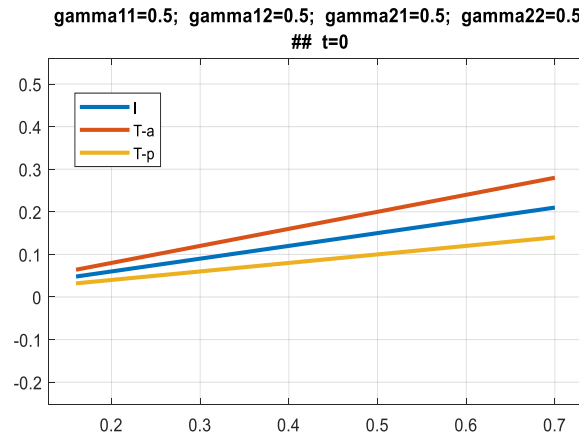
Şəkil 3.3.2. Sistemin Şərt II-ə uyğun həllər çoxluğunun qrafik təsviri

Şərt III. $\vartheta_1(I_v) = 1 + 0.1I_v$,

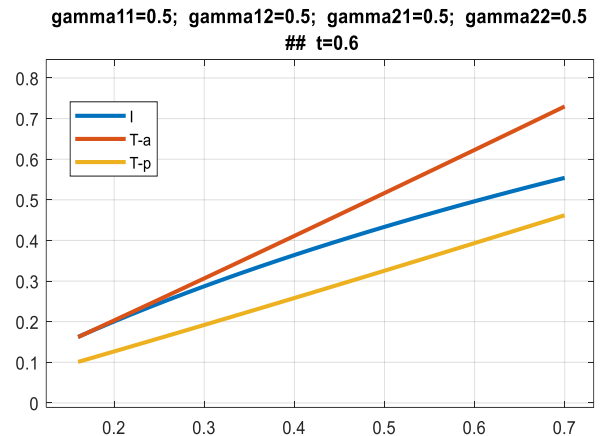
$\vartheta_2(I_v) = 1.5 + 0.15I_v$,

$\tau_1(I_\tau) = 1 + 0.3I_\tau$,

$\tau_2(I_\tau) = 1 + 0.15I_\tau$.



a)



b)

Şəkil 3.3.3. Sistemin Şərt III-ə uyğun həllər çoxluğunun qrafik təsviri

$\gamma_{ij}, i, j = 1, 2$ müxtəlif qiymətləri üçün effektiv məlumatlanma səviyyələri Əlavə 22 və Əlavə 23-də verilmişdir. 3.3.1., 3.3.2 və 3.3.3 (Əlavə 22, Əlavə 23) şəkillərindən göründüyü kimi, nəticələr olduqca maraqlıdır. Belə ki, $\gamma_{ij}, i, j = 1, 2$ müxtəlif qiymətlərində və qeyd olunan üç şərtin hər birində $t=0$ vəziyyətində vergi orqanı və vergi ödəyicisinin məlumatlanma səviyyəsi hər iki tərəf üçün də effektivdir və $[0.15; 0.2]$ intervalındadır. Təbii ki, $t \neq 0$ olduqda vergi inzibatchılığın təsiri nəticəsində məlumatlanma səviyyəsində ciddi dəyişikliklər baş verir və vergi orqanı və vergi

ödəyicisinin əldə etdiyi informasiyaların effektivliyindən asılı olaraq hər iki tərəf üçün məqbul sayıla biləcək məlumatlanma səviyyəsi demək olar ki, ya yoxdur, ya da ona yaxın səviyyədə qərarlaşır. Nəticələr göstərir ki, müxtəlif simulyasiyalarda [0.35; 0.58], [0.5; 0.61], [0.4; 0.58], [0.38; 0.67], [0.43; 0.62], [0.4; 0.66], [0.42; 0.51], [0.45; 0.55] və s. intervalları effektiv səviyyəni ifadə edir. Əldə edilmiş nəticələri (intervalları) nəzərə alaraq, qeyd edə bilərik ki, $0.43 \leq I \leq 0.51$ intervalında məlumatlılıq səviyyəsi həm vergi orqanı, həm də vergi ödəyicilərinin mənafeyini eyni dərəcədə qoruyan, effektiv aralıqdır (Şəkil 3.3.1., 3.3.2 və 3.3.3), (Əlavə 22, Əlavə 23).

Müxtəlif simulyasiyalar aparmaqla hər iki tərəf üçün eyni dərəcədə effektiv olmayan variantlar da araşdırılmış və bəzilərinin nəticələri aşağıdakı şəkillərdə verilmişdir.

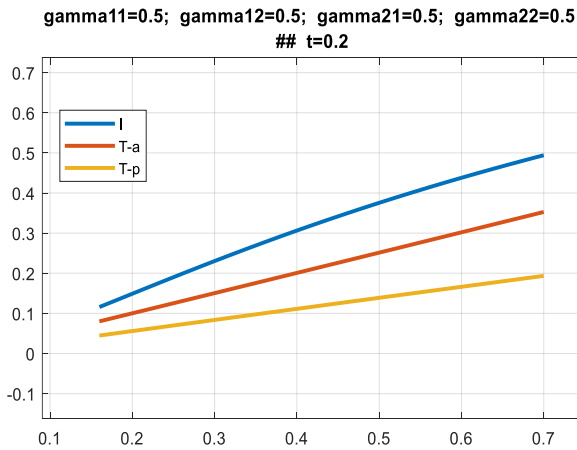
$\gamma_{ij}, i, j = 1, 2$ müxtəlif qiymətlərində effektiv olmayan həllər

Şərt I: $\vartheta_1(I_v) = 0.7 + 0.1I_v + 0.07I_v^2$,

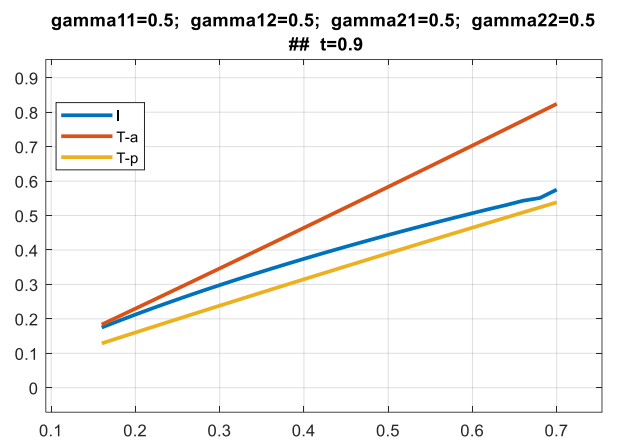
$$\vartheta_2(I_v) = 1 + 0.07I_v + 0.02I_v^2,$$

$$\tau_1(I_\tau) = 1 - 0.2I_\tau - 0.06I_v^2,$$

$$\tau_2(I_\tau) = 0.5 - 0.15I_\tau - 0.08I_v^2.$$



a)



b)

Şəkil 3.3.4. Sistemin Şərt I-ə uyğun effektiv olmayan həllər çoxluğunun qrafik təsviri

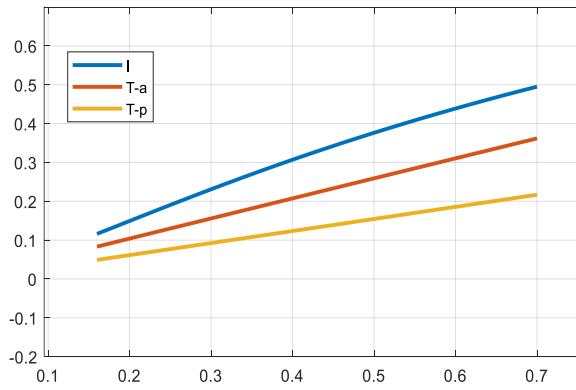
Şərt II. $\vartheta_1(I_v) = 2 - 0.2I_v$,

$$\vartheta_2(I_v) = 1.5 - 0.15I_v,$$

$$\tau_1(I_\tau) = 2 + 0.2I_\tau,$$

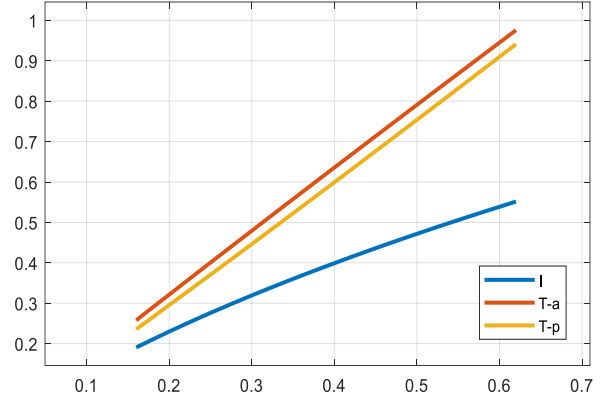
$$\tau_2(I_\tau) = 1.5 + 0.15I_\tau.$$

gamma11=0.3; gamma12=0.5; gamma21=0.4; gamma22=0.4
t=0.2



a)

gamma11=0.3; gamma12=0.5; gamma21=0.4; gamma22=0.4
t=1



b)

Şəkil 3.3.5. Sistemin Şərt II-ə uyğun effektiv olmayan həllər çoxluğunun qrafik təsviri

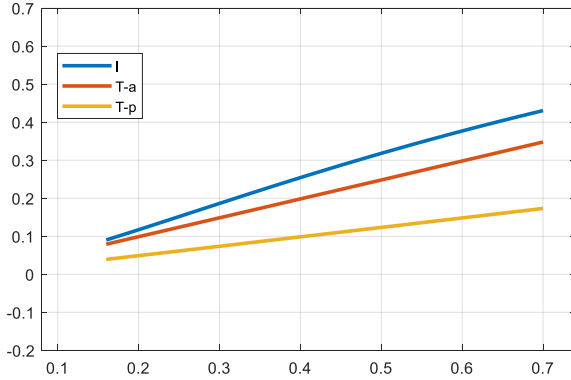
Şərt III. $\vartheta_1(I_\nu) = 1 + 0.1I_\nu,$

$$\vartheta_2(I_\nu) = 1.5 + 0.15I_\nu,$$

$$\tau_1(I_\tau) = 1 + 0.3I_\tau,$$

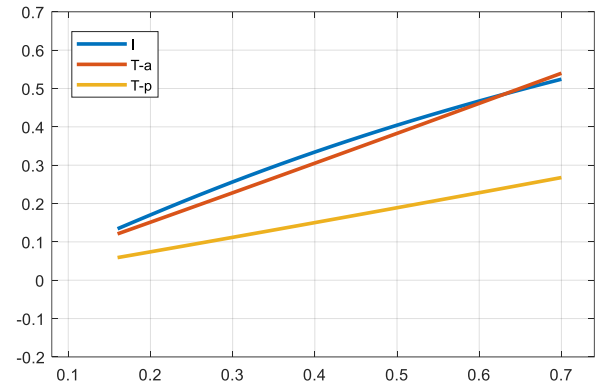
$$\tau_2(I_\tau) = 1 + 0.15I_\tau.$$

gamma11=0.8; gamma12=0.2; gamma21=0.8; gamma22=0.2
t=0.1



a)

gamma11=0.8; gamma12=0.2; gamma21=0.8; gamma22=0.2
t=0.3



b)

Şəkil 3.3.6. Sistemin Şərt III-ə uyğun effektiv olmayan həllər çoxluğunun qrafik təsviri

3.4. Peşəkarlıq səviyyəsinin qiymətləndirilməsi

2.5. bölməsində təklif olunan yanaşma nümunə olaraq, vergi orqanının bir əməkdaşının peşəkarlıq səviyyəsinin qiymətləndirilməsi üçün istifadə edilmişdir.

İlk öncə, 2.5. bölməsində qeyd olunmuş kriteriyaların hər birinin qiymətləndirilməsi üçün, nümunə olaraq götürülmüş vergi orqanı əməkdaşının fəaliyyətini xarakterizə edən məlumatlarını (kriteriyaların qiymətlərini) aşağıdakı kimi qeyd edək (Məlumatların bəzilərinin əldə edilməsi üçün [30, s.169]-dan istifadə edilmişdir):

Göstəricilər		Həcmi	Şərti bal
Kəmiyyət göstəriciləri			
1	Son hesabat ilində yoxlama keçirilən vergi ödəyicilərinin sayı	8	0.5
2	Aşkarlanan qanunauyğunsuzluqların sayı	7	0.25
3	Protokol tərtib edilən vergi ödəyicilərinin sayı	7	0.25
4	Tətbiq edilmiş inzibati cərimələrin məbləği	3000	0.5
	Tətbiq edilmiş inzibati cərimələrin ödənilmiş hissəsi	2100	
Hesabat ilində orta hesabla bir vergi ödəyicisində səyyar vergi yoxlaması keçirilməsi zamanı:			
5	Hesablanan əlavə vergi məbləği	220000	0.6
	Tətbiq edilən maliyyə sanksiyası	70000	
	Əlavə hesablanmış vəsaitin və tətbiq edilmiş sanksiyanın ödənilən hissəsi	100000	
Keyfiyyət göstəriciləri			
1	Planlaşdırma		0.5
2	Təşkilatçılıq.		0.75
3	İdarəetmə və nəzarət.		0.5
4	Qərar qəbuletmə.		0.25

Kreativlik göstəriciləri

- | | | |
|---|--|------|
| 1 | Innovativ düşünmə qabiliyyəti | 0.25 |
| 2 | Təhlil etmə bacarığı. | 0.75 |
| 3 | İşin digər sahələrlə qarşılıqlı əlaqələrinin araşdırılması və mümkün təsirlərin qiymətləndirilməsi qabiliyyəti | 0.75 |

Peşə etikas göstəriciləri

- | | | |
|---|---|------|
| 1 | Xidmət şərəfinin və peşə nüfuzunun qorunması. | 0.25 |
| 2 | Vətəndaşlarla davranış və nəzakət qaydalarına əməl edilməsi. | 0.5 |
| 3 | Dövlət və ictimai maraqların şəxsi maraqlardan üstün tutulması. | 0.5 |

Verilmiş məlumatlara əsasən hər bir göstərici üçün orta qiyməti (2.5.1) düsturuna əsasən hesablayaq:

$$\bar{c}_j^1 = 0.42; \bar{c}_j^2 = 0.5; \bar{c}_j^3 = 0.58; \bar{c}_j^4 = 0.42$$

Peşəkarlıq səviyyəsinin formalaşmasında iştirak edən hər bir kriteriyanın təyin olunmuş intervallarda xüsusi çəkisi w_j^{ks} ($j=1; k=1,2,3,4; s=1,2,3,4,5, k$ -göstəricilərin, s -intervalların sayını göstərir) ekspertlər tərəfindən aşağıdakı kimi təyin edilir (Cədvəl 3.4.1).

Cədvəl 3.4.1. Kriteriyaların çəkili

Göstəricilər	0-0.35	0.35-0.55	0.55-0.7	0.7-0.85	0.85-1
	Göstəricilərin xüsusi çəki əmsali				
Kəmiyyət	0.3	0.3	0.6	0.5	0.7
Keyfiyyət	0.25	0.25	0.15	0.25	0.15
Kreativlik	0.2	0.4	0.2	0.15	0.25
Etik davranış	0.15	0.25	0.2	0.5	0.55

İşçinin (alternativin) peşəkarlıq səviyyəsinin qiymətini hər bir kriteriya üzrə, kriteriyaların orta qiymətləri və cədvəl 3.4.1-dən istifadə etməklə, 2.5 bölməsində verilmiş dördüncü addım ilə yoxlayaraq (2.5.2) düsturu ilə hesablayaq:

$$A_j^{12} = 0.126, (k = 1, s = 2); A_j^{22} = 0.125, (k = 2, s = 2);$$

$$A_j^{33} = 0.116, (k = 3, s = 3); A_j^{42} = 0.105, (k = 4, s = 2);$$

Alınmış nəticələr $[0,1]$ intervalında, $[0, 0.25]$, $(0.25, 0.5]$, $(0.5, 0.75]$, $(0.75, 1]$ səviyyələri üzrə ekspert qərar qəbuletmə metoduna əsasən müəyyən olunur. Qiymətləndirməyə əsaslanaraq qeyd edə bilərik ki, baxılan işçinin peşəkarlıq səviyyəsi 0.472-ə bərabər olub $(0.25, 0.5]$ intervalındadır, yəni təkmilləşdirilməlidir. Bu cür metodikadan istifadə etməklə aşağıdakı nəticələr əldə edilir:

- Müəssisə, təşkilat və ya dövlət orqanlarının səmərəli və rəqabətədavamlı fəaliyyəti artır;
- İşçilərin mənafeyinə qorunmasına, karyera pillələri üzrə yüksəlmələrinə, alınmış nəticələrə uyğun mükafatlandırılmalarına imkan yaradır;
- Bu qiymətləndirmə vasitəsilə subyektivliyin qarşısı alınır, bilavasitə rəhbərlər tərəfindən verilən qərarlarda qərəzlik, ədalətsizlik aradan qalxır;
- Əsas rəhbərliyin düzgün qərar qəbul etməsinə köməklik göstərir.

Xüsusilə qeyd etmək lazımdır ki, bu metodologiya ilə inzibatçılıqda mühüm əhəmiyyətə malik olan kadr potensialının fəaliyyətini təkcə vergi orqanında deyil, digər sektorlar üzrə bütün iqtisadi subyektlərdə ölçmək mümkündür.

Təklif olunan metodologiya və alınan nəticələr [108] – də çap etdirilmişdir.

3.5. Vergi orqanı əməkdaşına düşən vergi yığımının qiymətləndirilməsi

2.6. bölməsində təklif olunan vergi yığımı indeksi Azərbaycan Respublikası vergi sistemi təmsalında qiymətləndirilmişdir. Qiymətləndirmə metodologiya üzrə aşağıdakı mərhələlər üzrə aparılmışdır.

İlk olaraq 38 vergi orqanı əməkdaşı arasında Delfi metodu ilə sorğu keçirilmişdir. Sorğu vergi orqanı əməkdaşlarının fəaliyyətləri ilə bağlı sərf etdikləri vaxtın müəyyən olunması üçün bir sıra göstəricilər, məsələn yoxlamalar, vergi ödəyiciləri ilə yaranan mübahisələrin həlli, vergi inzibatçılığının təşkili səviyyəsi, bəyannamələrin razılaşdırılması və s. əsasında təşkil olunmuşdur. Sorğunun nəticəsi üç iterasiyaya

əsaslanan proseslə əldə edilmişdir (Əlavə 24). Daha sonra əldə olunan bütün informasiyalar (2.6.2) ifadəsinə əsasən $t = 1,2$ istiqamətləri üzrə yeni kəmiyyət (obyektiv) və keyfiyyət (subyektiv) göstəricilərə görə qruplaşdırılmışdır.

3.5.1. Cəmlənmiş çəkilər metodu ilə qiymətləndirmə

Metodu tətbiq etməzdən əvvəl $t = 2$ istiqaməti, yəni keyfiyyət göstəriciləri ilə ifadə olunan informasiyaların vergi orqanı əməkdaşlarının fəaliyyətinə (vaxt sərfinə görə) təsirinin qiymətləndirilməsi üçün kəmiyyətə gətirilməsi məsələsi həll olunmuşdur.

Bunun üçün Mamdani qeyri səlis nəticə çıxarma metodundan istifadə olunmuşdur. Proses “etik davranış”, “vergi inzibatçılığının təşkili səviyyəsi”, “fəaliyyətlə bağlı müdaxilələr” kimi üç keyfiyyət göstəriciləri üzrə hər bir ekspert üçün ayrı-ayrılıqda həyata keçirilmiş və nəticə olaraq vaxt sərfinə görə kəmiyyətlə ifadə edilən yeni bir göstərici əldə edilmişdir. Nümunə olaraq, proses bir ekspertin uyğun göstəricilər üzrə cavabları üçün aşağıdakı kimi nəzərdən keçirilmişdir:

Qeyd olunan üç keyfiyyət göstəricisi giriş dəyişəni olaraq sistemə daxil edilmişdir. “Etik davranış” giriş dəyişəni “aşağı”, “orta” və “yuxarı” termlər çoxluğu vasitəsilə ifadə edilmiş və hər bir term üçün mənsubiyyət funksiyası qurulmuşdur. İkinci və üçüncü giriş dəyişənləri də uyğun olaraq “mütəmadi”, “bəzən”, “heç vaxt” və “aşağı”, “orta” və “yüksək” termlər çoxluğu vasitəsilə ifadə edilmiş və hər bir term üçün mənsubiyyət funksiyası qurulmuşdur. Alınan nəticə, keyfiyyət göstəricilərinin kəmiyyət ifadəsi “effektivlik” çıxış dəyişəni kimi sistemə daxil edilmişdir. Giriş dəyişənlərinin fazifikasiyasından sonra (2.6.3) ifadəsi ilə təyin olunan qaydalar çoxluğu yaradılmışdır. Qeyd olunan keyfiyyət göstəriciləri üzrə birinci ekspertin cavablarına uyğun yekun nəticə Əlavə 25-də verilmişdir.

Eyni qayda ilə qalan 37 vergi orqanı əməkdaşları cavabları üçün proses yerinə yetirilmişdir.

Hesablamalar MatlabR2018b tətbiqi proqramının qeyri-səlis alətlər qutusu vasitəsilə yerinə yetirilmişdir.

Keyfiyyət göstəricilərinin kəmiyyətlə ifadəsi nəticəsində (2.6.4) ifadəsi ilə təyin olunan yeni göstəricilər sırası əldə edilmişdir. Sonda isə kriteriyaların əhəmiyyətlik dərəcələrinə görə çəkili (2.6.6) ifadəsi ilə: $w_1 = 0.15$, $w_2 = 0.17$, $w_3 = 0.14$, $w_4 = 0.11$, $w_5 = 0.12$, $w_6 = 0.09$, $w_7 = 0.08$, $w_8 = 0.06$, $w_9 = 0.02$, $w_{10} = 0.05$, $w_{11} = 0.03$ kimi qiymətləndirilmiş və hər bir vergi orqanı əməkdaşının orta hesabla vergi yığılmasına sərf etdiyi müddət (2.6.5) düsturuna əsasən 596 saat hesablanmışdır. Yekun nəticə, yəni 2018 –ci il üçün bir vergi orqanı əməkdaşına düşən vergi yığımı (2.6.7) düsturundan istifadə edərək 12,444.900 manat hesablanmışdır.

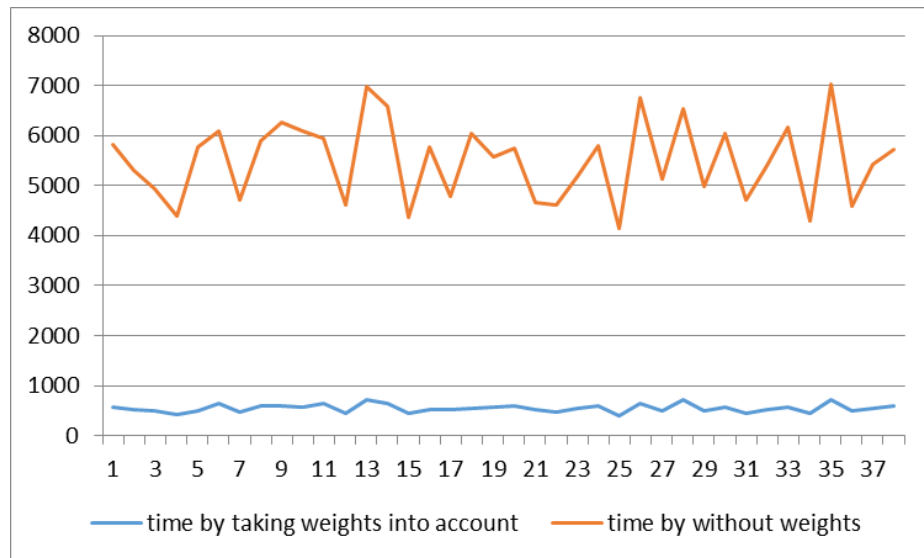
Əgər hər bir vergi orqanı əməkdaşının orta hesabla vergi yığılmasına sərf etdiyi müddəti adi qaydada çəkili nəzərə almadan, yalnız sorğu nəticələrinə görə hesablasaq müddət 5497 saat, τ isə 1,349.088 manat olar. Beləliklə,

Vergi yığılmasına sərf olunan müddət (Qrafik 3.5.1):

Çəkili nəzərə alınaraq: 596 saat; Çəkili nəzərə alınmadan: 5497 saat.

Bir vergi orqanı əməkdaşına düşən vergi yığımı:

Çəkili nəzərə alınaraq: 12,444.9 manat; Çəkili nəzərə alınmadan: 1,349.1 manat.



Qrafik 3.5.1. Adi və cəmlənmiş çəkiliyə görə vergi yığılma müddəti

3.5.2. Brown-Gibson modeli ilə qiymətləndirmə

Modeli tətbiq etmək üçün ilk olaraq keyfiyyət (subyektiv) və kəmiyyət (obyektiv) göstəriciləri (2.6.2) ifadəsindəki kimi qruplaşdırılır və istifadə olunan parametrlər

(2.6.8) düsturu ilə qiymətləndirilir. Qiymətləndirmənin nəticələri aşağıdakı kimi olacaqdır:

$X=0.9$	$(1 - X)=0.1$	$\tau = 1.615.674$
$X=0.8$	$(1 - X)=0.2$	$\tau = 1.816.817$
$X=0.7$	$(1 - X)=0.3$	$\tau = 2.075.162$
$X=0.6$	$(1 - X)=0.4$	$\tau = 2.419.159$
$X=0.5$	$(1 - X)=0.5$	$\tau = 2.899.866$
$X=0.4$	$(1 - X)=0.6$	$\tau = 3.618.990$
$X=0.3$	$(1 - X)=0.7$	$\tau = 4.812.390$
$X=0.2$	$(1 - X)=0.8$	$\tau = 7.180.106$
$X=0.1$	$(1 - X)=0.9$	$\tau = 14.134.184$

Hesablamalar Excel proqram paketi ilə yerinə yetirilmişdir.

Brown-Gibson modeli ilə vergi orqanı əməkdaşlarının (alternativlərin) vergi yığımına görə məhsuldarlıqları yuxarıda obyektiv və subyektiv göstəricilərin təsirlərindən asılı olaraq qiymətləndirilmişdir. Qiymətləndirmənin nəticələri olduqca maraqlıdır. Belə ki,

- Kəmiyyət və keyfiyyət göstəricilərinin təsirinə görə bir əməkdaşa düşən vergi yığımı dəyişir;
- Keyfiyyət göstəricilərinin yaxşılaşdırılması vergi daxilolmalarının, o cümlədən vergi inzibatçılığının səmərəliliyinin artırılmasında mühüm rol oynayır;
- Azərbaycan vergi sistemində ənənəvi metodla əldə edilən nəticə təklif olunan metodologiya əsasında aparılan qiymətləndirmədə kəmiyyət və keyfiyyət göstəricilərinin hər ikisinin bərabər təsiri (0.5) halına uyğundur.

Təklif edilən metodologiya və aparılan qiymətləndirmələr [106]-də çap etdirilmişdir.

3.6. Zərərin keçirilməsi metodologiyası ilə qiymətləndirmə

Tətqiq olunan məsələ ziyana uğramış bir neçə iqtisadi subyektin (müəssisənin) vergi öhdəliyini yerinə yetirməsi üzrə aşağıdakı kimi həll olunmuşdur:

Təklif etdiyimiz metodologiyaya əsasən birinci mərhələdə güzəştə tətbiq etmək üçün ən uyğun alternativin seçilməsi məsələsi həll olunur. Bunun üçün ilk olaraq, müəssisələrin maliyyə təsərrüfat fəaliyyətini xarakterizə edən göstəriciləri müəyyən edək:

1. İqtisadi subyektin (müəssisə) əmlakının qiymətləndirilməsi: əsas vəsaitlərin aktiv hissəsinin payı və əsas vəsaitlərin aşınma payı;

2. Likvidliyin qiymətləndirilməsi: müəssisənin öz vəsaitlərini idarəetmə qabiliyyəti, ümumi örtmə əmsalı, mütləq likvidlik əmsalı, sürətli likvidlik əmsalı və müəssisənin aktivlərində olan dövrüyyə vəsaitlərinin payı;

3. Maliyyə dayanıqlılığının qiymətləndirilməsi: müəssisə kapitalının konsentrasiya əmsalı, maliyyə asılılığı əmsalı, müəssisə kapitalının manevrlik əmsalı, cəlb olunmuş kapitalın konsentrasiya əmsalı;

4. İşgüzar fəallığın qiymətləndirilməsi: fondverimi, hesablaşmalarda vəsaitlərin dövr etmə əmsalı, istehsal ehtiyatlarının dövr etməsi, müəssisənin öz kapitalının dövretmə qabiliyyəti, əsas kapitalın dövretmə qabiliyyəti və iqtisadi artımın dayanıqlıq əmsalı;

5. Rentabelliyn qiymətləndirilməsi: məhsulun rentabelliği, əsas fəaliyyətin rentabelliği, əsas kapitalın rentabelliği, müəssisənin öz kapitalının rentabelliği.

Altı iqtisadi subyektə uyğun yuxarıda qeyd olunan kriteriyaların qiymətləri [30, s.193-194]-dən istifadə etməklə aşağıdakı kimi tərtib edilmişdir:

	A_1	A_2	A_3	A_4	A_5	A_6
1.Müəssisənin əmlakının qiymətləndirilməsi	0	0.63	0.46	1	0.67	0.97
	0	0	0.2	0.12	0.21	0

	0.008	0.1	0.46	0.00	$129 \cdot 10^5$	1.18
	0.97	3.19	0.93	0.09	0.63	4.48
2.Likvidliyin	0.63	2.3	0.5	0.1	0.002	4.46
qiymətləndirilməsi	0.010	0.21	0.03	0.000	4.85	4.12
	0.97	0.39	0.72	0.08	0.356	0.45
	0.01	0.88	0.33	0.04	0.433	0.9
3.Maliyyə	172	1.14	4.5	26.3	2.31	1.11
dayanıqlılığının	4.46	0.31	0.3	24.6	0.49	0.39
qiymətləndirilməsi	0.99	0.12	0.8	0.96	0.57	0.10
	1.0	0.67	1.8	1.2	1.0	1.0
	0.44	7.2	3.4	0.87	822.20	232.10
4.İşgüzar fəallığın	0.78	6.1	1.1	0.01	1.534	319.0
qiymətləndirilməsi	47.1	0.9	2.1	1.01	1.63	8.79
	0.3	0.76	0.5	0.04	0.70	7.9
	1.0	1.0	0.01	1.0	1.0	1.0
	1.17	0.04	0.020	81.4	0.06	0.05
5.Rentabelliyn	1.13	0.038	0.02	81.50	0.0782	0.05
qiymətləndirilməsi	1.0	0.002	1.20	1.0	0.02	0.24
	1.1	0.003	1.0	1.0	0.04	0.3

Burada $A_j, j = 1, \dots, 6$, müəssisələr; $C^k, k = 1, \dots, 5$ əsas kriteriyalardır və onların hər biri alt göstəricilərdən ibarətdir.

(2.7.2) düsturundan istifadə edərək, alt kriteriyalardan ibarət əsas kriteriyaları qiymətləndirək:

Kriteriyaların orta qiymətləri

	A_1	A_2	A_3	A_4	A_5	A_6
$\bar{c}_j^1$	0	0	0.28	0.35	0.37	0
$\bar{c}_j^2$	0.13	0.56	0.33	0	0.07	2.13
$\bar{c}_j^3$	1.39	0.44	0.67	2.20	0.73	0.45
$\bar{c}_j^4$	1.29	1.63	0.92	0.27	3.35	19.2
$\bar{c}_j^5$	1.07	0.01	0.45	9.01	0.044	0.105

Tapılan hər bir orta kriteriyanın (hər bir iqtisadi subyekt üçün) mənsubiyyət dərəcələri təyin edib, alınan qeyri-səlis çoxluqları diskret şəkildə aşağıdakı kimi yazaq:

$$\mu_{\bar{c}_j^1} = 0/0 + 0/0 + 0,28/0,2 + 0,35/0,26 + 0,37/0,3 + 0/0$$

$$\mu_{\bar{c}_j^2} = 0,13/0,16 + 0,56/0,41 + 0,33/0,23 + 0/0 + 0,07/0,1 + 2,13/0,9$$

$$\mu_{\bar{c}_j^3} = 1,39/0,62 + 0,44/0,36 + 0,67/0,47 + 2,20/0,9 + 0,73/0,5 + 0,45/0,39$$

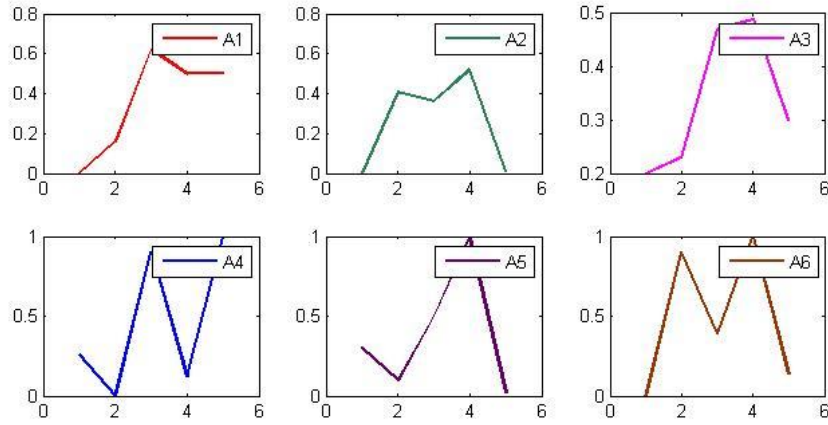
$$\mu_{\bar{c}_j^4} = 1,29/0,5 + 1,63/0,52 + 0,92/0,49 + 0,27/0,12 + 3,35/1 + 19,2/1$$

$$\mu_{\bar{c}_j^5} = 1,07/0,5 + 0,01/0,01 + 0,45/0,3 + 9,01/1 + 0,044/0,02 + 0,105/0,14$$

$$k = \overline{1,5}, j = \overline{1,6};$$

Alternativlərin hər birinin seçilmiş kriteriyalara uyğun mənsubiyyət funksiyaları qurulmuş və Şəkil 3.6.1-də verilmişdir. Növbəti mərhələdə qərar qəbuletmə matrisi qurulur:

$$D = \begin{pmatrix} 0 & 0,16 & 0,62 & 0,5 & 0,5 \\ 0 & 0,41 & 0,36 & 0,52 & 0,01 \\ 0,2 & 0,23 & 0,47 & 0,49 & 0,3 \\ 0,26 & 0 & 0,9 & 0,12 & 1 \\ 0,3 & 0,1 & 0,5 & 1 & 0,02 \\ 0 & 0,9 & 0,39 & 1 & 0,14 \end{pmatrix}$$



Şəkil 3.6.1. Alternativlərin mənsubiyyət funksiylarının qrafiki

D qərar qəbuletmə matrisindən istifadə edərək minmax kompozisiya metodu ilə ən uyğun alternativini seçək:

$$A^* = \min[0.62, 0.52, 0.49, 1, 1, 1]$$

$A_3, A_2, A_1, A_4 = A_5 = A_6$ sırasına əsasən güzəşt tətbiq etmək üçün ən uyğun müəssisə A_3 .

Çəkirlərin cəmlənməsi metodunu ilə alternativləri təyin edək:

Kriteriyaların əhəmiyyətliyi müxtəlif olduğundan onların çəkirləri $w_1 = 0,1$; $w_2 = 0,2$; $w_3 = 0,3$ $w_4 = 0,2$; $w_5 = 0,2$ kimi olacaq. Bu halda,

$$A_1 = 0.915, A_2 = 0.572, A_3 = 0.569, A_4 = 1.969, A_5 = 0.9488, A_6 = 4.422$$

$A_3, A_2, A_1, A_5, A_4, A_6$ sırası üzrə müəssisələrə güzəşt tətbiq oluna bilər.

Hər iki metodla alınan nəticələr:

Minmax metodu ilə alınan nəticə $A_3, A_2, A_1, A_4 = A_5 = A_6$

WSM metodu ilə alınan nəticə $A_3, A_2, A_1, A_5, A_4, A_6$

Beləliklə, hər iki metodla güzəştin tətbiq olunması üçün ən uyğun müəssisə A_3 – dır.

İkinci mərhələdə isə bu müəssisəyə güzəştin müəyyən sərhəd çərçivəsində neçə il müddətinə verilməsi müəyyən edilir. Qeyd edək ki, müəssisələr üçün bu qanunvericiliklə müəyyən olunmuş güzəşt “beş ilədək davam edən sonrakı dövrə keçirilə və illər üzrə məhdudiyyət qoyulmadan həmin illərin mənfəəti hesabına kompensasiya edilə bilər”. Birinci mərhələdə güzəştin tətbiq olunması üçün seçilən

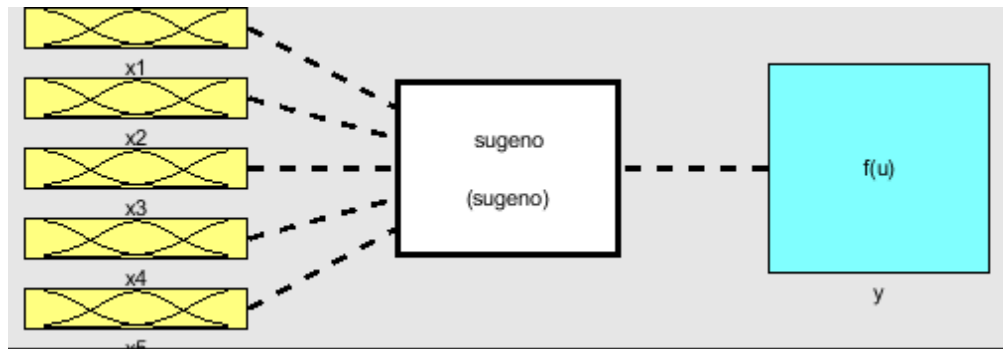
müəssisənin maliyyə-təsərrüfat fəaliyyəti yuxarıda qeyd olunmuş və hər bir kriteriya üzrə tapılan orta qiyməti sistemin giriş dəyişənləri olaraq aşağıdakı kimi verilmişdir:

Müəssisənin fəaliyyətini əks etdirən göstəricilər		Orta qiymət
x_1	Likvidlik	0.33
x_2	Maliyyə dayanıqlığı	0.67
x_3	İşgüzar fəaliyyət	0.92
x_4	Rentabellik	0.45
x_5	Müəssisənin əmlakı	0.28

Müəssisənin maliyyə vəziyyətindən asılı olaraq zərərin keçirilmə müddətinin müəyyən olunması üçün qaydaları müəyyən edək:

1. Əgər (x_1 – “yüksək”) və (x_2 – “yüksək”) və (x_3 – “çox yüksək”) və (x_4 – “yüksək”) və (x_5 – “orta”) onda (y – “qısa”)
2. Əgər (x_1 – “orta”) və (x_2 – “aşağı”) və (x_3 – “yüksək”) və (x_4 – “orta”) və (x_5 – “orta”) onda (y – “orta”)
3. Əgər (x_1 – “aşağı”) və (x_2 – “orta”) və (x_3 – “yüksək”) və (x_4 – “yüksək”) və (x_5 – “orta”) onda (y – “orta”)
4. Əgər (x_1 – “aşağı”) və (x_2 – “aşağı”) və (x_3 – “aşağı”) və (x_4 – “aşağı”) və (x_5 – “aşağı”) onda (y – “uzun”)

Beş giriş dəyişənindən ibarət Sugeno qeyri səlis nəticə çıxarma sisteminin quruluşu aşağıdakı kimi olacaq:



Şəkil 3.6.2. Sugeno fəzi nəticə çıxarma sistemi

Burada, x_1, x_2, x_3, x_4, x_5 yuxarıda adları qeyd olunan giriş dəyişənləridir, y isə nəticədir, hansı ki, zərərin keçirilmə müddətini ifadə edir.

Giriş dəyişənlərinin fazifikasiyası üçün, onları qaydalarda ifadə olunduğu kimi lingvistik dəyişənlər çoxluğu şəklində yazaraq, mənsubiyyət funksiyaları müəyyənəldirək. Giriş dəyişənlərinin termlər çoxluğu {yüksək, orta, aşağı} lingvistik dəyişənlərdən ibarətdir. Çıxış dəyişəni üç lingvistik dəyişənlə ifadə edilir (uzun, orta, qısa) və sabit funksiyadır. Bu halda parametrlər uyğun olaraq: y_1 (qısa)=0, y_2 (orta)=0.5, y_3 (uzun)=1

Hesablamaların aparılması və qrafiklərin qurulması üçün Matlaq proqram paketindən istifadə olunmuşdur (<http://www.mathworks.com>). Hesablamalar nəticəsi 0.5, yəni orta səviyyəyə bərabərdir (Əlavə 26) və müəssisənin göstəriciləri zərəri 2.5-3 il müddətində ödəməyə imkan verir.

Metodologiyanın tətbiqi həm vergi orqanı, həm vergi ödəyicisi, həm də ölkənin iqtisadi inkişafı üçün əhəmiyyətli olmaqla:

- Haqsızlıq olmadan tam şəffaf şəraitdə zərərcəkənləri dəymiş ziyana görə ən çoxdan aza qiymətləndirməyə və ən ağır vəziyyətdə olan iqtisadi subyekti seçərək güzəştə tətbiq etməyə imkan verir;
- Güzəştin dəymiş ziyanın ağırlığından asılı olaraq tətbiq müddəti qiymətləndirir;
- Baş verə biləcək riskləri və iqtisadi itkiləri azaltmağa kömək edir.

Təklif edilən metodologiya və aparılan qiymətləndirmələr [33], [104] və [105] – də çap etdirilmişdir.

NƏTİCƏ

Tədqiqat işində Azərbaycanda mövcud vergi sistemi, tətbiq olunan inzibatçılıq fəaliyyəti, eləcə də, ümumi şəkildə vergi inzibatçılığı, onun səmərəli fəaliyyətinin təşkili metodologiyaları geniş miqyaslı araşdırılmış, təhlil edilmiş, vergi inzibatçılığının səmərəliliyinin ölçülməsi üçün iqtisadi-riyazi üsul və vasitələr işlənib hazırlanmış və təklif edilən metodologiyalardan istifadə etməklə Azərbaycan Respublikasında mövcud vergi inzibatçılığının səmərəliliyi qiymətləndirilmişdir.

Tədqiqatın nəticəsi aşağıdakılardan ibarətdir:

1. Vergi inzibatçılığının səmərəliliyinin qiymətləndirilməsində istifadə olunan göstəricilərin ümumi nəticəyə tövhəsinin fərqli olduğunu nəzərə alaraq qiymətləndirmənin keyfiyyətini yüksəltmək məqsədilə göstəricilər sisteminin daxili, xarici mikro və xarici makro mühit olmaqla müvafiq alt qruplara ayrılması məqsədəuyğun hesab edilmişdir (bölmə 2.1). Tərəfimizdən vergi inzibatçılığının səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi üçün müvafiq indeks hazırlanmışdır (bölmə 2.2).

2. Vergi inzibatçılığının səmərəliliyinin qiymətləndirilməsində istifadə olunan kəmiyyət göstəriciləri ilə yanaşı keyfiyyət göstəricilərinin də nəzərə alınmasının vacibliyi əsaslandırılmış və təklif olunan yanaşmalarla keyfiyyət göstəricilərinin kəmiyyətlə ifadə olunmasının ümumi nəticənin adekvatlığını yüksəltdiyi qiymətləndirilmişdir.

3. Təcrübə göstərir ki, vergi sisteminin fəaliyyətini xarakterizə edən eyni göstərici yerli və xarici statistik mənbələrdə fərqli rəqəmlərlə ifadə edilir. Vergi inzibatçılığının səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi üçün təklif edilən səmərəlilik indeksinin adekvatlığının etibarlılığı məqsədi ilə hər iki halda ayrılıqda qiymətləndirilməsi və nəticələrin müqayisəsi məqsədəuyğun olardı. Bu, təklif olunmuş səmərəlilik indeksi ilə Azərbaycan vergi sistemi timsalında qiymətləndirmə aparılaraq təsdiqlənmiş, yerli mənbələr üzrə 73%, xarici mənbələr üzrə isə 67%-ə bərabər olduğu müəyyənləşdirilmişdir (bölmə 3.1).

4. Vergidən yayınmanın aşkar olunma ehtimalının yüksək olması vergi inzibatçılığının səmərəliliyini əks etdirən əsas meyarlardan biri olduğu nəzərə alınaraq

onun qiymətləndirilməsi üçün yeni yanaşma təklif edilmişdir. Azərbaycan vergi sistemi timsalında aparılmış qiymətləndirmə (45%) təsdiq edir ki, bu sahədə təkmilləşdirilməyə ciddi ehtiyac vardır və təklif olunan yanaşmanın istifadə olunması məqsədəuyğun olardı. (bölmə 2.3 və 3.2).

5. Vergi orqanları və vergi ödəyicilərinin qarşılıqlı məlumatlılıq səviyyəsi qaneedici olmadıqda onlar arasında baş verən fikir ayrılıqları və inzibati münaqişələrin vergi inzibatçılığının səmərəliliyini aşağı saldığı aparılmış qiymətləndirmələr nəticəsində müəyyən edilmiş, hər iki tərəfi qane edən və konkret qiymətləndirmələr nəticəsində özünü doğrultmuş məlumatlılıq səviyyəsinin müəyyən edilməsi üçün xüsusi alət təklif edilmişdir (bölmə 2.4 və 3.3).

6. Vergi ödəyicilərinin və vergi orqanının qarşılıqlı məlumatlılıq səviyyəsinin qiymətləndirilməsi üçün effektiv yanaşmanın mövcud olmadığı, vergi inzibatçılığının səmərəliliyinin qeyd olunan məlumatlılıq səviyyəsindən asılı olduğu və yüksəldilməsi üçün vergi ödəyicilərinin və vergi orqanlarının qarşılıqlı məlumatlılıq səviyyəsinin artırılmasının xüsusi əhəmiyyət daşıdığı nəzərə alınmalıdır. Bu məqsədlə, vergi orqanları maarifləndirmə və məlumatlandırma səviyyəsini, vergi ödəyiciləri isə vergi öhdəliklərini yerinə yetirmə keyfiyyətini yüksəltməlidir (bölmə 3.3).

7. Vergi orqanı əməkdaşlarının peşəkarlıq səviyyəsinin qiymətləndirilməsində onların karyera yüksəlişinə və maddi həvəsləndirilməsinə təsir edən subyektiv faktorların aradan qaldırılmasına və mövcud kadr potensialından səmərəli istifadəyə imkan verən mütərəqqi metodologiyaya hazırlanmışdır. Azərbaycanın vergi sistemində praktiki istifadəsi məqsədəuyğun olardı (bölmə 2.5 və 3.4).

8. Vergi inzibatçılığının əsas səmərəlilik göstəricilərindən hesab olunan vergi orqanı əməkdaşına düşən vergi yığımının qiymətləndirilməsində təkcə kəmiyyət göstəricilərinin istifadə olunmasının qaneedici olmadığı və bu məqsədlə, həm də keyfiyyət amillərinin təsirinin, eyni zamanda, onların vergi daxilolmalarının artırılmasında kəmiyyət göstəriciləri ilə müqayisədə heç də az faydalı olmadığı təklif edilən yanaşma əsasında aparılmış qiymətləndirmələrlə təsdiq edilmişdir. Azərbaycanın vergi sistemində tətbiqi məqsədəuyğun olardı (bölmə 2.6 və 3.5).

9. Vergi münasibətlərinin effektiv idarə edilməsi təkcə vergi gəlirlərinin artırılması, vergidən yayınmanın qarşısının alınması və s. kimi məsələlər ilə deyil, eyni zamanda vergi ödəyicilərinin maliyyə vəziyyətlərinə uyğun onlara güzəştlərin verilməsi ilə bağlı qərar qəbuletmə qabiliyyətidir. Bu məqsədlə, vergi ödəyicilərinin vergi öhdəliklərini yerinə yetirmə müddətinin dəyişdirilməsi ilə bağlı müvafiq güzəştlərin verilməsi aləti hazırlanmışdır. Azərbaycanın vergi sistemində tətbiqi məqsədəuyğun olardı (bölmə 2.7 və 3.6).

İSTİFADƏ EDİLMİŞ ƏDƏBİYYAT SİYAHISI

Azərbaycan dilində:

1. Aslanbəyli, B.Ə. Beynəlxalq vergi müqavilələrinin təkamülü / B.Ə.Aslanbəyli. – 2005.
2. Aslanbəyli, B.Ə. İkiqat vergitutmanın aradan qaldırılması haqqında OECD və BMT model konvensiyalarının müqayisəli təhlili / B.Ə.Aslanbəyli. – 2003.
3. Azərbaycan Banklar Assosiasiyası. Analitik hesabatlar. Bankların rəqəmsal ödəniş ekosistemi üzrə göstəriciləri: [Elektron resurs] / – Bakı, 2020. URL: <https://aba.az/maliyy%C9%99-savadligi/analitik-hesabatlar/>
4. Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsi (Milli hesablar sistemi və tədiyyə balans; İnformasiya cəmiyyəti): [Elektron resurs] / URL: <https://www.stat.gov.az/>
5. Azərbaycan Respublikasının İqtisadiyyat Nazirliyi yanında Dövlət Vergi Xidmətinin Çağrı Mərkəzi. İllik hesabat / – Bakı, – 2020. – 40 s.
6. İqtisadiyyat Nazirliyi Yanında Dövlət Vergi Xidmətinin Tədris Mərkəzi. Mərkəzin tarixi: [Elektron resurs] / URL: <http://www.tedris.taxes.gov.az/az/m%C9%99rk%C9%99zintarixi>
7. Azərbaycan Respublikasının İqtisadiyyat Nazirliyi yanında Dövlət vergi xidməti: [Elektron resurs] / URL: <https://www.taxes.gov.az/az>, <https://www.e-taxes.gov.az/>
8. Azərbaycan Respublikasının İqtisadiyyat Nazirliyi yanında Dövlət vergi xidməti: "195-1" Çağrı Mərkəzi - Xidmətlər: [Elektron resurs] / URL: <https://www.taxes.gov.az/az/page/xidmetler-195>
9. Azərbaycan Respublikasının İqtisadiyyat Nazirliyi yanında Dövlət vergi xidməti: "195-1" Çağrı Mərkəzi – Ümumi məlumat: [Elektron resurs] / URL: <https://www.taxes.gov.az/az/page/195-umumi-melumat>
10. Azərbaycan Respublikası regionlarının 2009-2013-cü illərdə sosial-iqtisadi inkişafı Dövlət Proqramı: [Elektron resurs] / E-qanun, – Bakı, 14 aprel 2009. URL: <http://www.e-qanun.az/framework/16721>

11. Azərbaycan Respublikasında vergi inzibatçılığının təkmilləşdirilməsi Dövlət Proqramı (2005-2007-ci illər): [Elektron resurs] / E-qanun, – Bakı, 12 sentyabr 2005. URL: <http://www.e-qanun.az/framework/10710>
12. Azərbaycan Respublikasının Vergi Məcəlləsi // 1 yanvar 2001-ci ildən qüvvəyə minmişdir (1 fevral 2019-cu il tarixinədək olan dəyişiklik və əlavələr). – Bakı: Qanun, – 2019. – 276 s.
13. Azərbaycan Respublikasının Vergi Məcəlləsində dəyişiklik edilməsi haqqında Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Fərmanı: [Elektron resurs] / – Bakı, 20 dekabr 2018. URL: <https://www.taxes.gov.az/az/post/592>
14. Azərbaycan Respublikasının Vergilər Nazirliyinin Çağrı Mərkəzi. İllik hesabat / – Bakı, – 2019. – 25 s.
15. Azərbaycan Respublikasının Vergilər Nazirliyinin Çağrı Mərkəzi. İllik hesabat / – Bakı, – 2018. – 38 s.
16. Azərbaycan Respublikasının 2010-cu il dövlət büdcəsinin icrası haqqında Azərbaycan Respublikasının Qanunu: [Elektron resurs] / E-qanun, – Bakı, 27 may 2011. URL: <http://www.e-qanun.az/framework/21749>
17. Azərbaycan Respublikasının 2015-ci il dövlət büdcəsinin icrası haqqında Azərbaycan Respublikasının Qanunu: [Elektron resurs] / E-qanun, – Bakı, 31 may 2016. URL: <http://www.e-qanun.az/framework/33023>
18. Azərbaycan Respublikasının 2020-ci il dövlət büdcəsinin icrası haqqında layihə: [Elektron resurs] / E-qanun, – Bakı, 27 may 2021. URL: <https://meclis.gov.az/news-layihe.php?id=1530&lang=az&par=0>
19. Azərbaycan vergi xəbərləri, Vergi Məcəlləsinə yeni dəyişikliklər. Deloitte: [Elektron resurs] / – 2018. URL: https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/az/Documents/tax/Deloitte%20vergi%20x%C9%99b%C9%99rl%C9%99ri_Vergi%20M%C9%99c%C9%99ll%C9%99sin%C9%99%20d%C9%99yi%C5%9Fiklikl%C9%99r.pdf
20. Azərbaycanın vergi sistemi (xüsusi buraxılış):15 il. Azərbaycan Respublikası Vergilər Nazirliyinin Vergi siyasəti və strateji araşdırmalar baş idarəsi. – Bakı, 2015. – 168 s.

21. Dövlət nəzarəti sisteminin təkmilləşdirilməsi və sahibkarlığın inkişafı sahəsində süni maneələrin aradan qaldırılması haqqında Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Fərmanı: [Elektron resurs] / E-qanun, – Bakı, 7 yanvar 1999. URL: <http://www.e-qanun.az/framework/1814>
22. İstehsal, xidmət, maliyyə-kredit fəaliyyətinə dövlət nəzarətinin qaydaya salınması və əsassız yoxlamaların qadağan edilməsi barədə Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Fərmanı: [Elektron resurs] / E-qanun, – Bakı, 17 iyun 1996. URL: http://www.e-qanun.az/framework/16096#_edn1
23. Həsənlı.Y. Azərbaycan Respublikasında optimal vergi yükünün ekonometrik modelləşdirilməsi / Y.Həsənlı, A.Süleymanova // Azərbaycan vergi jurnalı, –2018. №136, – p.15-25.
24. Kəlbıyev, Y.A. Azərbaycan Respublikasında optimal vergi yükünün ekonometrik modelləşdirilməsi // Azərbaycan vergi jurnalı, – 2018. №136, – s. 27-35.
25. Kəlbıyev, Y.A. Vergilərin hesablanmasına dair praktikum (dərs vəsaiti) / Y.A.Kəlbıyev, T.M.Hümbətov. – Bakı: – 2008. – 396 s.
26. Qəzənfərli, M. X. Vergi inzibətçılığının səmərəliyinin artırılmasında “soft computing”-in rolu // Şəxsiyyət, cəmiyyət, dövlət: qarşılıqlı münasibətlərə müasir yanaşmalar Respublika elmi konfransı, – Mingəçevir, –2019, – s. 463-465.
27. Qəzənfərli, M. X. Vergi inzibətçılığı və onun səmərəli fəaliyyətinin təşkili // – Bakı: Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının Xəbərləri, İqtisadiyyat seriyası – 2020. №1, – s. 113-120.
28. Məmmədov F.Ə. Vergilər (orta məktəblərin IX-XI sinifləri üçün dərs vəsaiti) / F.Ə. Məmmədov, A.F. Musayev, A.Q.Qəhrəmanov. – Bakı: CBS PP, – 2012. – 168 s.
29. Məmmədov F.Ə. Vergilər və vergitutma (Ali məktəblər üçün dərslik) / F.Ə.Məmmədov, A.F. Musayev, M.M.Sadıqov, Y.A.Kəlbıyev, Z.H.Rzayev. – Bakı: Çarşıoğlu, – 2010. – 512 s.
30. Musayev, A.F. Azərbaycan Respublikasının vergi xidməti: islahatlar və nəticələr / A.F. Musayev, Y.A.Kəlbıyev, A.A. Hüseynov. – Bakı: Təfəkkür, – 2002. – 322 s.
31. Musayev, A.F. Vergilər haqqında etüdlər / A. F. Musayev, Ə.Əliyev. – Bakı: Azərbaycan Universiteti, – 2017. – 336 s.

32. Musayev, A.F. Vergi mədəniyyəti / A.F. Musayev, A. Qəhrəmanlı. – Bakı: Çarşıoğlu mətbəəsi, – 2010. – 344 s.
33. Musayev, A.F., Musayeva A.A., Qəzənfərli, M.X. Zərər öhdəliyinin yerinə yetirilməsi mərhələlərinin qeyri-səlis üsullarla qiymətləndirilməsi // “İqtisadi artım və ictimai rifah” mövzusunda Beynəlxalq elmi-praktiki Konfrans, – Bakı, – 2019, – s. 18-28.
34. Rzayev, İ.M. Vergi Uçotu və Auditi (dərslük) / Sadıqov T.Ə., Rzayev İ.M. . – Bakı: Elm, – 2014. – 556 s.
35. Vergilərə aid nəşrlər: [Elektron resurs] / URL: https://www.taxes.gov.az/files/2/Vergilere_aid_nesrler/3/3.4.pdf
36. Vergi qanunvericiliyinin təkmilləşdirilməsi: [Elektron resurs] / URL: http://www.taxes.gov.az/uploads/statistika/voxi_I-14i.pdf
37. Vergilər Nazirliyində ciddi struktur dəyişiklikləri aparılıb: [Elektron resurs] / Yeniavaz. – Dekabr 21, 2016. URL: <https://www.yeniavaz.com/az/news/index/14722/vergiler-nazirliyinde-ciddi-struktur-deyisiklikleri-aparilib>
38. Vergilər Nazirliyinin strukturunun təsdiq edilməsi haqqında Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Sərəncamı: [Elektron resurs] / – İyul 27, 2011. URL: <https://www.taxes.gov.az/az/post/276>
39. Vergilər Nazirliyinin strukturunun təsdiq edilməsi haqqında Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Sərəncamı: [Elektron resurs] / – İyul 24, 2019. URL: <https://www.taxes.gov.az/az/post/796>
40. Vergi orqanları tərəfindən vergi ödəyicilərinə göstərilən xidmətlərin inkişaf konsepsiyası (2011-2015): [Elektron resurs] / URL: http://taxes.gov.az/files/2/Vergiler%20normativ%20senedler/V.O_terefinden_gosterilen_xidmetlerini_konsepsiyasinin_tesdiq_edilmesi_haqda.pdf
41. Vergi ödəyicilərinə göstərilən xidmətlərin vahid standartları: [Elektron resurs] / Azərbaycan Respublikasının İqtisadiyyat Nazirliyi yanında Dövlət vergi xidməti. URL: <https://www.taxes.gov.az/az/page/vergi-odeyicilerine-gosterilen-xidmetlerin-vahid-standartlari>

42. Vergi sisteminin inkişaf strategiyası: 2013-2020-ci illər: [Elektron resurs] / Azərbaycan Respublikasının İqtisadiyyat Nazirliyi yanında Dövlət vergi xidməti. URL:<http://tedris.taxes.gov.az/assets/upload/files/Vergi%20Muzeyi/M%C3%BCasir%20merhele/i.aliyev/8.htm>
43. “2016-cı ildə vergi sahəsində aparılacaq islahatların istiqamətləri”nin təsdiqi və vergi inzibatçılığının təkmilləşdirilməsi haqqında Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Sərəncamı: [Elektron resurs] / Azərbaycan Respublikasının İqtisadiyyat Nazirliyi yanında Dövlət vergi xidməti. URL: <https://www.taxes.gov.az/az/post/408>
44. 2018–2020-ci illərdə Azərbaycan Respublikasında rəqəmsal ödənişlərin genişləndirilməsi üzrə dövlət proqramı [Elektron resurs] / – 2018. URL: https://static.president.az/upload/Files/2018/09/28/4np46lbtws_ELAVE_EN_YE_NI.pdf

Rus dilində:

45. Аронов, А. В. Налоги и налогообложение: учебное пособие / А. В. Аронов, В. А. Кашин. – Москва : Магистр, НИЦ ИНФРА-М, – 2018. – 576 с.
46. Васильева, О. Т. Корреляционно-регрессионный анализ расчета и оценки степени влияния факторов на жилищную сферу // Интернет-журнал “Науковедение”, – 2014. – № 3, – с. 1-8.
47. Глубокова, Н. Ю. Налоговое администрирование / Н.Ю.Глубокова, Е.В. Голубцова, А.З.Дадашев [и др.] – Москва : РЭУ им. Г.В.Плеханова, –2019. – 340 с.
48. Ефремова, Т.А. Функции и методы налогового администрирования: экономическое содержание, особенности применения // – Москва: Налоговое администрирование, – 2014, №120, – с. 588-595.
49. Казова, З.М. Налоговое администрирование и налоговый контроль // Научные известия, – 2015. – № 1, – с. 81-85.
50. Корень, А.В. Организация Контрольной Работы Налоговых Органов: Методы и Пути её Совершенствования / А.В. Корень, А.С. Звягинцева //

Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований, – 2015. – № 3-1, – с. 59-62.

51. Корень, А.В. Региональная налоговая политика как инструмент формирования благоприятного инвестиционного климата на Дальнем Востоке / А.В. Корень, А.В.Татуйко // Глобальный научный потенциал, – 2014. – № 44, – с. 134-137.
52. Красницкий В.А. Теория и практика современного налогового администрирования [2-е изд.] / А.В. Красницкий. – Одинцово: Одинцовский гуманитарный институт, – 2017. – 196 с.
53. Куклина, Т.В. Теоретические основы и классификация налогового администрирования // Вестник Томского государственного университета, Экономика, – 2013. №24, – с. 136-142.
54. Майбуров, И.А. Налоги и налогообложение (учеб. Для студентов вузов под): [ред. 5-е изд., перер. и доп. М.,] / И.А. Майбуров. – 2012. – 88 с.
55. Михайлов, А.П. Математическое моделирование динамики распределения власти в иерархических структурах // Матем. моделирование, – 1994. №6, – с. 108–138.
56. Оспанов, М.Т. Налоговая реформа и гармонизация налоговых отношений: / доктор наук, по экономике, диссертация – Санкт-Петербург: УЭФ, 1997. – 426 с.
57. Поролло, Е.В. Налоговый контроль и налоговое администрирование в системе принципов эффективного и ответственного управления общественными финансами / Е.В. Поролло, В.В. Казаков // Вестник Томского государственного университета, Экономика, – 2009. №320, – с. 172-175.
58. Поролло, Е.В. Налоговый контроль: принципы и методы проведения / Е.В. Поролло // Д: Экспертное бюро, Москва: Гардарика, –1996. – с. 6-7.

İngilis dilində:

59. Abrantes, P.C., Ferraz F. Big Data Applied to Tax Evasion Detection: A Systematic Review // International Conference on Computational Science and Computational

Intelligence – 2016. – p. 435-440.

60. Ahmed, I. Employee performance evaluation: a fuzzy approach / I. Ahmed, I. Sultana, S. K. Paul, [et al.] // International Journal of Productivity and Performance Management, – Emerald Group Publishing Limited, – 2013. №7, – p.718-734.
61. Akitoby, B. Raising Revenue // Finance and Development, – 2018. №1, – p. 18-21.
62. Alstadsæter, A. Tax Evasion and Tax Avoidance / A.Alstadsæter, N. Johannesen, G. Zucman. – 2019. – 35 p.
63. Alink, M. Victor van Kommer. Handbook on Tax Administration (Second Revised Edition) / M.Alink, V. Kommer – IBFD, – 2016.
64. Allingham, M.G. Income Tax Evasion: A Theoretical Analysis / M. G. Allingham, A.Sandmo // Journal of Public Economics 1, – North-Holland Publishing Company, – 1972. – p. 323-338.
65. Anastassiou, T. Tax Revenues and Economic Growth: An Empirical Investigation for Greece Using Causality Analysis / T. Anastassiou, C. Dritsaki // Journal of Social Sciences, – 2005. №2, – p. 99-104.
66. Andreoni, J. Tax Compliance / J. Andreoni, B. Erard, J. Feinstein // Journal of Economic Literature, - 1998. №2, - p. 818-860.
67. Arbaiy, N., Suradi, Z. Staff Performance Appraisal using Fuzzy Evaluation // Artificial Intelligence and Innovations 2007: from Theory to Applications. Athens, Greece, – 2007. – p. 195-203.
68. Azerbaijan: Unemployment rate from 1999 to 2020: [Electronic resource] / URL: <https://www.statista.com/statistics/457518/unemployment-rate-in-azerbaijan/#:~:text=In%202020%2C%20the%20unemployment%20rate,amounted%20to%20approximately%205.96%20percent>
69. Bohanec M. DEXi: A Program for Multi-Attribute Decision Making User's Manual / M. Bohanec. – version 5. – 2015. – 67 p.
70. Bohanec M. An expert system for decision-making / M. Bohanec, I. Bratko, V. Rajkovič, ed. H.G. Sol // Processes and Tools for Decision Making, – Amsterdam: North-Holland, – 1983. – p. 235-248.
71. César P.L. Tax Fraud Detection through Neural Networks: An Application Using

- a Sample of Personal Income Taxpayers / P.L.César, M.J.D.Rodríguez, S.L.Santos // Future Internet, – 2019. №4, – p. 1-13.
72. Clotfelter, C. T. Tax evasion and tax rates: An analysis of individual returns / C.T. Clotfelter // The Review of Economics and Statistics, – 1983. №3, – p. 363–373.
 73. Cowell, F. A. Taxation and Labour Supply with Risky Activities // Economica, – 1981. №192, – p. 365-379.
 74. Crandall, W. Developing a Tool to Assess Tax Administration Performance / W. Crandall // Public Expenditure and Financial Accountability (PEFA) – 2011, – 47 p.
 75. Crandall, W. Revenue Administration: Performance Measurement in Tax Administration. Technical Notes and Manuals 10/11 / W. Crandall. - Washington, DC: IMF, – 2010. – 12 p.
 76. Das-Gupta, A. Measuring Tax Administration Effectiveness and its Impact on Tax Revenue / A. Das-Gupta, G. B. Estrada, D. Park // ERIA Discussion Paper Series, – 2016. – 29 p.
 77. Efremova, T.A. Developing tax administration in the context of the partnership of participants of tax relations // 3C Company. Research and critical thinking, Alcoy: – 2020. №3, – p.109-123.
 78. Enahoro, J.A. Tax Administration and Revenue Generation of Lagos State Government, Nigeria / J.A.Enahoro, O. Jayeola // Research Journal of Finance and Accounting, – 2012. №5, – p. 133-139.
 79. Engel, E. M. Understanding Tax Evasion Dynamics. NBER Working Paper №6903 / E. M. Engel, J.R. Hines. – Cambridge: – 1999. – 68 p.
 80. Erin, E. The Effectiveness of Tax Administration Digitalization to Reduce Compliance Cost Taxpayers of Micro Small, and Medium Enterprises // Budapest International Research and Critics Institute (BIRCI-Journal): Humanities and Social Sciences, – 2021. №4, – p. 7508-7515.
 81. European Commission, Taxation and Customs Union, Fiscal Blueprints: A path to a robust, modern and efficient tax administration, – 2007. – 96 p.
 82. Feridun, M. Multi-attribute Decision Making: An Application of the Brown-Gibson Model of Weighted Evaluation / M. Feridun, O. Korhan, A. Ozakca //

Journal of Applied Sciences, – 2005. №5, – p. 850-852.

83. Fishburn P.C. Additive Utilities with Incomplete Product Set: Applications to Priorities and Assignments // Operations Research Society of America, – Baltimore, MD, – 1967. №3, – p. 537-542.
84. Fisman, R. Tax rates and tax evasion: Evidence from “Missing Imports” in China / R.Fisman, S.J.Wei // Journal of Political Economy, Chicago: – 2004. №2, – p. 471-496.
85. Gazanfarli M.Kh. The effectiveness model of tax administration process // Baku: Scientific Reviews in UNEC, – 2020. №8, – p. 92-102.
86. Ginsburg, S. Basing the evaluation of professionalism on observable behaviors: a cautionary tale / S. Ginsburg, G. Regehr, L. Lingard // Academic Medicine, – 2004. №10, – p. S1-S4.
87. Giovannini, E. Understanding Economic Statistics / E. Giovannini. – OECD, – 2008. – 199 p.
88. Global Innovation Index 2020 / ed. S. Dutta, B. Lanvin, S. Wunsch-Vincent. - 13th Edition. – 2020. – 399 p.
89. Gurdal, T. The relationship between tax revenue, government expenditure, and economic growth in G7 countries: new evidence from time and frequency domain approaches / T. Gurdal, M. Aydin, V. Inal // Economic Change and Restructuring, – Springer US, – 2021. №2, – p. 305-337.
90. Hennig-Thurau, T. The Impact of New Media on Customer Relationships / T. Hennig-Thurau, E. C. Malthouse, C. Friege, [et al.] // Journal of Service Research, – 2010. №3, – p. 311-330.
91. Jakštonytė, G. Tax system efficiency evaluation modeling with reference to V. Tanzi criteria / G. Jakštonytė, L. Giriūnas // Economics and management, – 2010. – p. 941-946.
92. Kendall, M. G. The Problem of m Rankings / M.G.Kendall, B.B. Smith // The Annals of Mathematical Statistics, – 1939. №4, – p. 275-287.
93. Khanafeev, F.F. Tax management. Textbook for universities / F.F.Kanafeev, O.A.Mironova, – Omega-L publ, – 2008. – 33 p.

94. Klun, M. Performance Measurement for Tax Administrations: The Case of Slovenia // *International Review of Administrative Sciences*, – 2004. № 3, – p. 567-574.
95. Konvisarova E. The Nature and Problems of Tax Administration in the Russian Federation / E.Konvisarova, I.A.Samsonova, and O.Y.Vorobjit // *Mediterranean Journal of Social Sciences*, – Rome: – 2015. №5, – p. 78-83.
96. Kumar, S. Indexing the Effectiveness of Tax Administration / S.Kumar, A. L. Nagar, S. Samanta // *Economic and Political Weekly*, – 2007. №50, – p. 104-110.
97. Lectures on public Finance Part 2 _Chap 7, – 2016. – 31 p.
98. Mamdani, E.H. An experiment in linguistic synthesis with a fuzzy logic controller / E.H. Mamdani, S. Assilian // *International Journal of Man-Machine Studies*, – Elsevier Ltd, – 1975. №1, – p. 1-13.
99. Maiburov I. A. Theory and history of taxation: A textbook for university students enrolled in the specialty "Taxes and taxation" / I.A.Maiburov. – Moscow: UNITY DANA, – 2013. – 495 p.
100. Mehra, K. Takagi-Sugeno Fuzzy Modeling for Process Control / K. Mehra. – Newcastle University, – 2008. – 19 p.
101. Mikhailov A. P. Mathematical Modeling of Information Warfare in a Society / A.P. Mikhailov, A.P. Petrov, O.G. Proncheva, [et al.] // *Mediterranean Journal of Social Sciences*, – Rome: MCSER Publishing, – 2015. №5, – p. 27-35.
102. Minimum necessary attributes for a sound and effective tax administration, approved by the CIAT General Assembly - Santo Domingo, Dominican Republic, – 1966. – 4 p.
103. Musaeva, K.M. The increase of tax administration effectiveness, as a factor of shadow sector validation and growth of economic security // *Life Science Journal*, – New York: Marsland Press, – 2014. №7, – p. 229-233.
104. Musayeva, A.A. Evaluation of the impact of the changing the term of tax liability performance on tax receipts by Minmax composition method / A.A Musayev, T.M. Musayev, M. Kh Gazanfali // *Advances in Intelligent Systems and Computing* 896, Springer Nature, Switzerland AG, – 2019. – p. 378-385.

105. Musayev, A.F. Evaluation of the Impact of the Loss Carry - Forward to the Tax Inclusion by the Fuzzy Inference System / A.F Musayev, A.A Musayeva, M. Kh Gazanfali // ASERC Journal of Socio-Economic Studies, Baku: – 2018. №1, – p. 73-81.
106. Musayev, A.F. Evaluation of tax administration using brown-gibson model / A.F Musayev, A.G.Aliyev, A.A Musayeva, M. Kh Gazanfali // Advances in Intelligent Systems and Computing 1095, Springer Nature, Switzerland AG, – 2020. – p. 221-228.
107. Musayev, A.F. Fuzzy Modeling of the Relationship Between Tax Administration Efficiency and Tax Obligations Fulfillment / A.F. Musayev, M.Kh Gazanfarli // Lecture Notes in Networks and Systems 362, Springer Nature, Switzerland AG, – 2021. – p. 278-285.
108. Musayev, A.F., Guliyev, H.H., Efendiyev, G.M., Gazanfarli, M.Kh. Evaluation of the staff's professionalism level by modified weighted sum model // Tenth World Conference "Intelligent Systems for Industrial Automation", Tashkent, Uzbekistan, – 2018, – p. 111-112.
109. Musayev, A.F. Modeling the Detection Process of Tax Evasion Under Uncertainty / A.F. Musayev, M.Kh Gazanfarli // Acta Scientific Computer Sciences, – Telangana: – 2020. №10, – p. 3-8.
110. Musayev, A.F. Modeling the probability of the detection process of tax evasion taking into account quality and quantity indicators / A.F. Musayev, M.Kh Gazanfarli // Asian Journal of Economics, Business and Accounting, - Hooghly: – 2020. №4, – p. 28-37.
111. Myskin, Y. I. Genesis of tax administration // Problems of economy and management, – 2014. № 779, – p. 200-206.
112. Nandre, V.B. A study of micro (internal) and macro (external) environmental factor's influence on plant level production management (PLPM) of selected small scale industrial units (SIUs) in PCMC / V.B. Nandre, D.P.Patil // Journal of Emerging Technologies and Innovative Research, – 2016. № 7, – p. 242-253.
113. Night, S. The mediating role of adoption of an electronic tax system in the

- relationship between attitude towards electronic tax system and tax compliance / S. Night, J. Bananuka // Journal of Economics, Finance and Administrative Science, – 2019. № 49, – p. 73-88.
114. Orlov, M.Yu. Improvement of tax administration in the context of the current phase of the tax reform // Tax policy and practice, – 2003. №11, – p. 25-32.
 115. Pencavel, J.H. A Note on Income Tax Evasion, Labor Supply, and Nonlinear Tax Schedules // Journal of Public Economics, – Chicago: – 1979. №1, – p. 115-24.
 116. Pommerehne, W.W. Tax rates, tax administration and income tax evasion in Switzerland / W.W.Pommerehne, H.WeckHannemann // Public Choice, – 1996. №1/2, – p. 161-170.
 117. Ponomarev A.I. Theoretical and methodological grounds for the modernization of the tax administration system / A.I.Ponomarev, A.M.Ponomareva, M.A. Ponomareva [et al.] // European Research Studies Journal, – 2018. №1, – p. 544-552.
 118. Porcano, T.M. Correlates of tax evasion // Journal of Economic Psychology, – North-Holland, – 1988. №1, – p. 47-67.
 119. Proncheva, O. G. Mathematical modeling of information attack and information warfare in a structured society: / PhD dissertation on physical and mathematical sciences / – Moscow, 2018. – 117 p.
 120. Public administration - meaning, nature, scope and importance: [Electronic resource] /URL: <https://egyankosh.ac.in/bitstream/123456789/25454/1/Unit-1.pdf>
 121. Rahman, R.A. Tax Avoidance Detection Based on Machine Learning of Malaysian Government-Linked Companies / R.A. Rahman, S. Masrom, N Omar // International Journal of Recent Technology and Engineering, – 2019. №2S11, – p. 535-541.
 122. Retail management. Microenvironment vs. Macroenvironment: [Electronic resource] / Lumen. URL: <https://courses.lumenlearning.com/wm-retailmanagement/chapter/microenvironment-vs-macroenvironment/#return-footnote-2600-1>
 123. Roszkowska, E. Rank ordering criteria weighting methods – A comparative

- overview // Optimum. Studia Ekonomiczne NR 5, – 2013. № 65, – p. 14-33.
124. Sandmo, A. Income Tax Evasion, Labour Supply, and the Equity-Evasion Tradeoff // Journal of Public Economics, - Chicago: – 1981. №3, – p. 265-88.
 125. Sargan, J. D. The Estimation of Economic Relationships using Instrumental Variables / J.D. Sargan // Econometrica, – Amsterdam: – 1958. №3, – p. 393-415.
 126. Savić, G. Impact of the efficiency of the tax administration on tax evasion / G. Savić, A. Dragojlović, M. Vujošević [et al.] // Economic Research-Ekonomska Istraživanja, Published online, – 2015. №1, – p. 1138-1148.
 127. Semenova, N., Filippova, N.A., Fremova, T.A. Estimation of tax administration efficiency in Russian Federation in context of budget tax revenues // International Conference on Trends of Technologies and Innovations in Economic and Social Studies, – Tomsk, Russia, – 2017, – p. 612-618.
 128. Serra, P. Measuring the Performance of Chile's Tax Administration // National tax journal, – 2000. №2, – p. 1-27.
 129. Silvani, C. Disigning a Tax Administration Reform Strategy: Experiences and Guidelines / C. Silvani, K. Baer // IMF working paper, - Washington, D.C.: International Monetary Fund, 1997. – p. 33-36.
 130. Skackauskiene, I. Tax system evaluation model // 6th International Scientific Conference, Business and management, selected papers. Vilnius, Lithuania, – 2010. – p. 719-727.
 131. Song, Y. Tax Ethics and Taxpayer Attitudes: A Survey / Y. Song and T. E. Yarbrough // Public Administration Review, – 1978. №5, – p. 442-452.
 132. Takagi, T. Fuzzy identification of systems and its applications to modeling and control / T. Takagi, M. Sugeno // IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics, – 1985. №1, – p. 116-132.
 133. Takumah, W. The Links between Economic Growth and Tax Revenue in Ghana: An Empirical Investigation / W.Takumah, B.N. Iyke // International Journal of Sustainable Economy, - Inderscience Publishers (IEL), – 2017. №1, – p. 34-55.
 134. Tanzi, V. Tax systems and policy objectives in Developing Countries: general principles and diagnostic tests // International Monetary Fund, - Washington:

Washington/D. C., – 1983. – p. 23-34.

135. Tanzi, V. The Reform of Tax Administration / V.Tanzi, A.Pellechio // IMF Working Paper 95/22, – Washington, D.C.: IMF, – 1995. – 26 p.
136. Tanzi, V. The Underground Economy in the United States: Estimates and Implications // Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review 135, – 1980. – p. 427-453.
137. Tax Administration Diagnostic Assessment Tool (TADAT), overview: [Electronic resource] / URL: <https://www.tadat.org/home>, <https://www.tadat.org/overview#overview>
138. Tax Administration 2019. Comparative Information on OECD and other Advanced and Emerging Economies, – 2019. – 236 p.
139. The Impact of Of Micro and Macro Environment Factors on Marketing: [Electronic resource] / Oxford College of Marketing. – November 4, 2014. URL: <https://blog.oxfordcollegeofmarketing.com/2014/11/04/the-impact-of-micro-and-macro-environment-factors-on-marketing/>
140. The TADAT Framework - An Overview, – 2019. – 197 p.
141. Trading Economics: [Electronic resource] / URL: <https://www.tradingeconomics.com>
142. Triantaphyllou E. Multi-criteria Decision-Making Methods: A Comparative Study / E. Triantaphyllou. – Springer Nature Switzerland AG, – vol. 44, – 2000. – 290 p.
143. Turuntayeva, A. Improving the effectiveness of tax administration through the example of the Republic of Kazakhstan / A.Turuntayeva, F.Tlegenova, K.Kassiyenova [et al.] // Journal of Legal, Ethical and Regulatory Issues, US: Allied Academies, – 2019. №2, – p. 1-16.
144. U.S. Agency for International Development (USAID): [Electronic resource] / – Washington, DC 20523, 2018. URL: https://www.usaid.gov/sites/default/files/documents/1868/USAIDFY2018AFR_508R.pdf
145. Weiss, L. The Desirability of Cheating Incentives and Randomness in the Optimal

Income Tax / L. Weiss // Journal of Public Economics, – Chicago: – 1976. №6, – p. 1343-1352.

146. Wikipedia. Index (economics): [Electronic resource] / URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/Index_\(economics\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Index_(economics))

147. Zadeh, L.A. Fuzzy sets / L.A. Zadeh // Inf. Control, – 1965. №8, – p. 338-353.

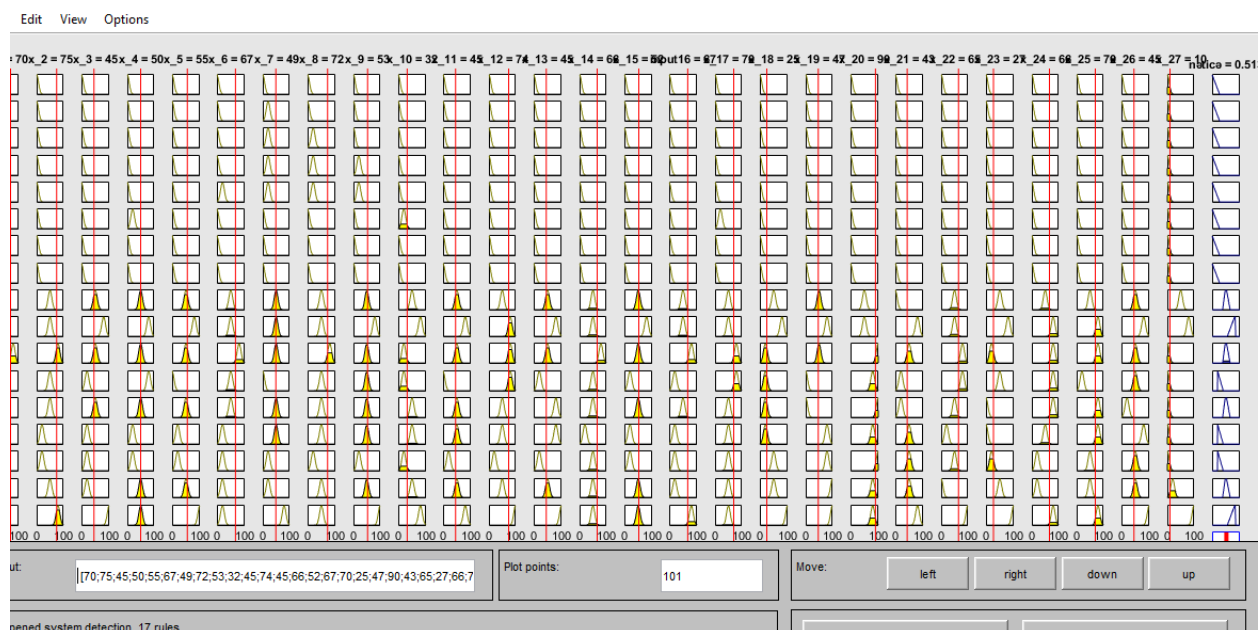
148. Zadeh, L.A. Outline of a new approach to the analysis of complex systems and decision processes / L.A. Zadeh // IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics, – 1973. №1, – p. 28-44.

ƏLAVƏLƏR

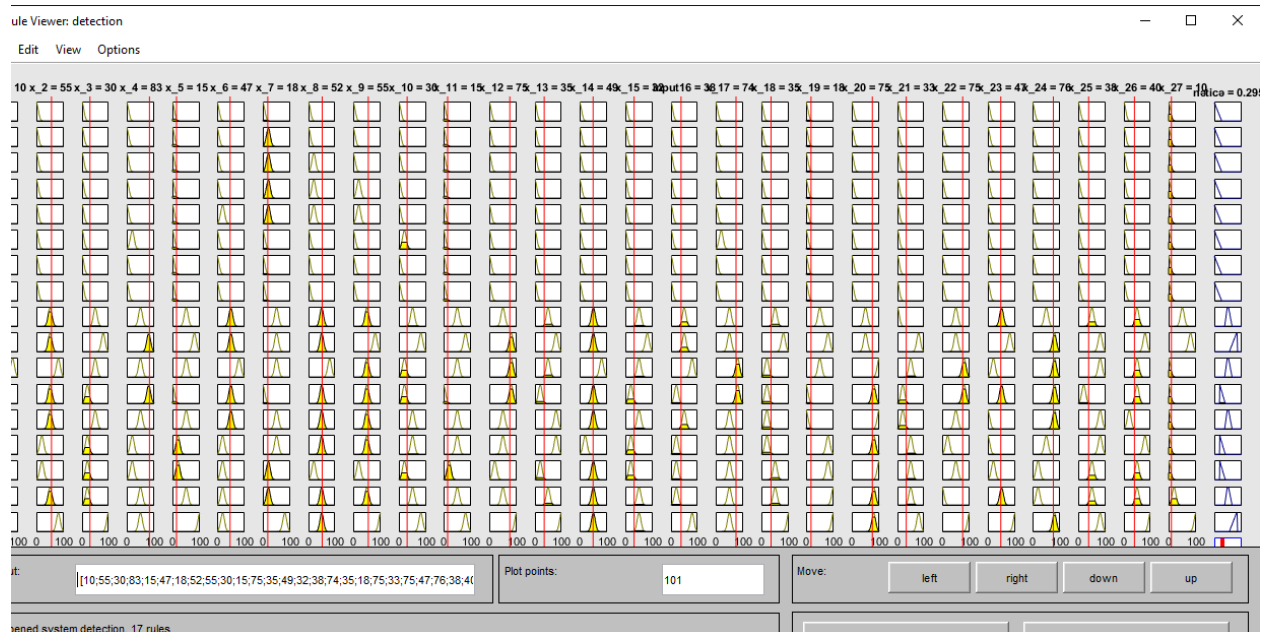
Əlavə 1. Vergi ödəyiciləri arasında sorğu nəticələri

Suallar vö	Vergi orqanı əməkdaşları nın peşəkarlığı	Vergi appelyasiyası, vergi ambusmanı və s. işin keyfiyyəti	Vergi orqanlarında göstərilən xidmətin səviyyəsi	Hüquqi bazanın anlaşıqlılıq və eti- barlılıq səviyyəsi	Əhalinin vergi sa- vadlılıq səviyyəsi	Biznesin məlumatlı lıq səviy- yəsi	Biznes vergi qanunvericil iyindən asılılıq səviyyəsi
1	60-80	xeyr	Qismən razıyam	Qismən razıyam	Xeyr	20-40	0-20
2	60-80	orta	orta	Qismən razıyam	Qismən məlumatlandırır	40-60	60-80
3	40-60	Qismən razıyam	orta	Qismən razıyam	Qismən məlumatlandırır	20-40	80-100
4	40-60	Yaxsıdır, lakin problemlər var	orta	Qismən razıyam	Qismən məlumatlandırır	40-60	40-60
5	40-60	xeyr	orta	Qismən razıyam	Qismən məlumatlandırır	40-60	80-100
6	60-80	orta	orta	Qismən razıyam	Qismən məlumatlandırır	20-40	20-40
7	40-60	xeyr	orta	orta	Qismən məlumatlandırır	20-40	60-80
8	60-80	orta	orta	orta	Qismən məlumatlandırır	40-60	40-60
9	40-60	orta	orta	orta	Qismən məlumatlandırır	40-60	80-100
10	20-40	Qismən razıyam	orta	orta	Qismən məlumatlandırır	40-60	60-80
11	40-60	xeyr	orta	orta	Qismən məlumatlandırır	40-60	60-80
12	60-80	Yaxsıdır, lakin problemlər var	Yaxsıdır, lakin bəzi problemlər var	orta	Qismən məlumatlandırır	40-60	80-100
13	40-60	Qismən razıyam	orta	Bəli, lakin problemlər var	Qismən məlumatlandırır	40-60	80-100
14	60-80	orta	orta	Qismən	Normal, orta	40-60	40-60
15	40-60	Qismən razıyam	orta	Qismən	Qismən məlumatlandırır	40-60	40-60
16	60-80	Qismən razıyam	orta	Qismən	Qismən məlumatlandırır	20-40	60-80
17	60-80	Yaxsıdır, lakin problemlər var	orta	orta	orta	40-60	40-60
18	20-40	qismən razıyam	qismən razıyam	qismən	normal (orta səviyyədə)	40-60	80-100
19	40-60	qismən razıyam	xeyr	bəli, lakin bəzi problemlər var	tam deyil, qane edəcək səviyyədə	80-100	80-100
20	80-100	yaxşıdır, lakin problemlər var	bəli	bəli, lakin bəzi problemlər var	bəli, tam məlumatlandırır	60-80	60-80
21	40-60	qismən razıyam	qismən razıyam	orta	normal (orta səviyyədə)	40-60	60-80
22	60-80	yaxşıdır, lakin problemlər var	orta	qismən	normal (orta səviyyədə)	0-20	80-100
23	20-40	orta	xeyr	xeyr	qismən məlumatlandırır	40-60	80-100
24	60-80	yaxşıdır, lakin problemlər var	yaxşıdır, lakin problemlər var	orta	qismən məlumatlandırır	20-40	60-80
25	60-80	qismən razıyam	yaxşıdır, lakin problemlər var	bəli, lakin bəzi problemlər var	normal (orta səviyyədə)	40-60	60-80
26	40-60	orta	qismən razıyam	bəli, lakin bəzi problemlər var	normal (orta səviyyədə)	40-60	80-100
27	0-20	xeyr	xeyr	xeyr	xeyr	20-40	80-100

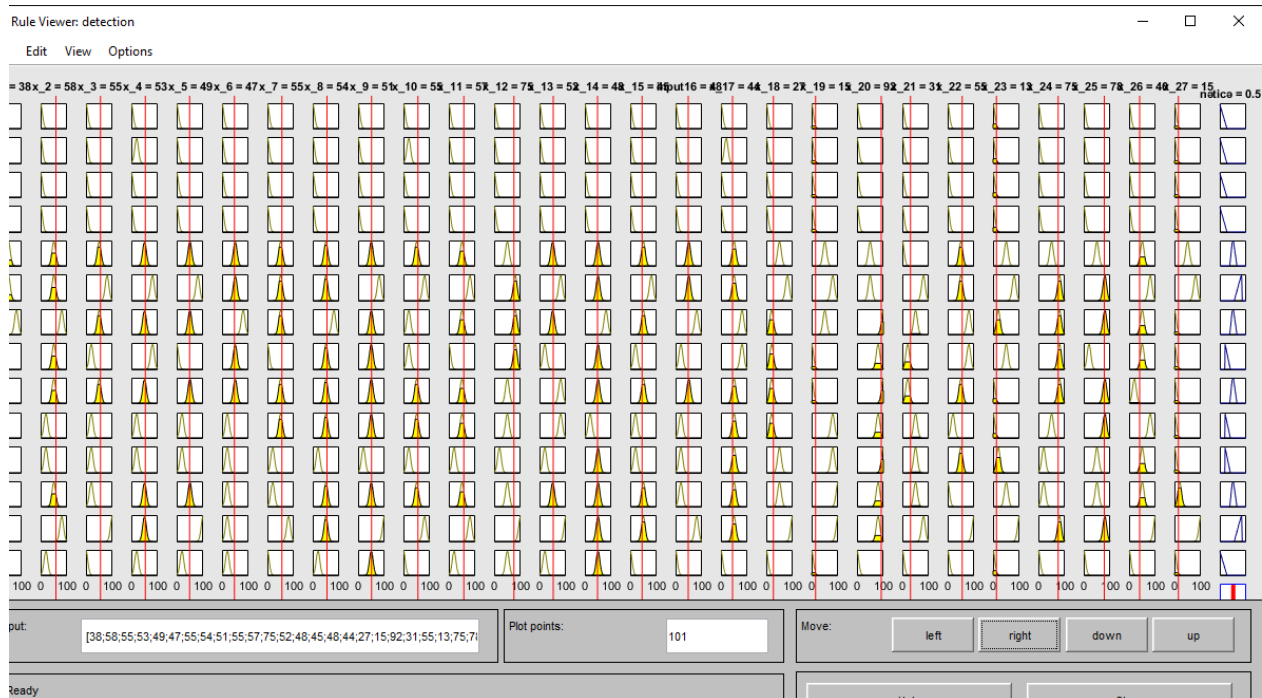
Əlavə 2. Vergi orqanı əməkdaşlarının peşəkarlığı



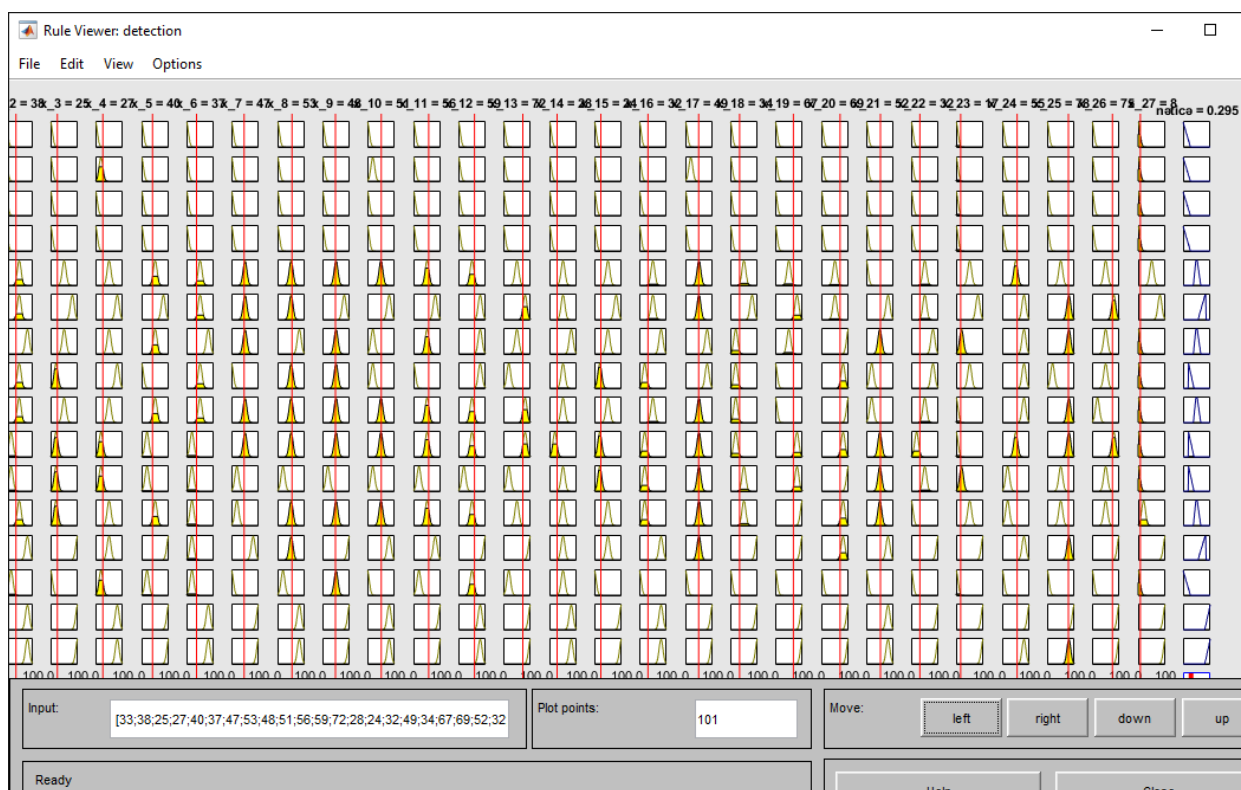
Əlavə 3. Vergi appelyasiyası, vergi ambusmanı və s. işin keyfiyyəti



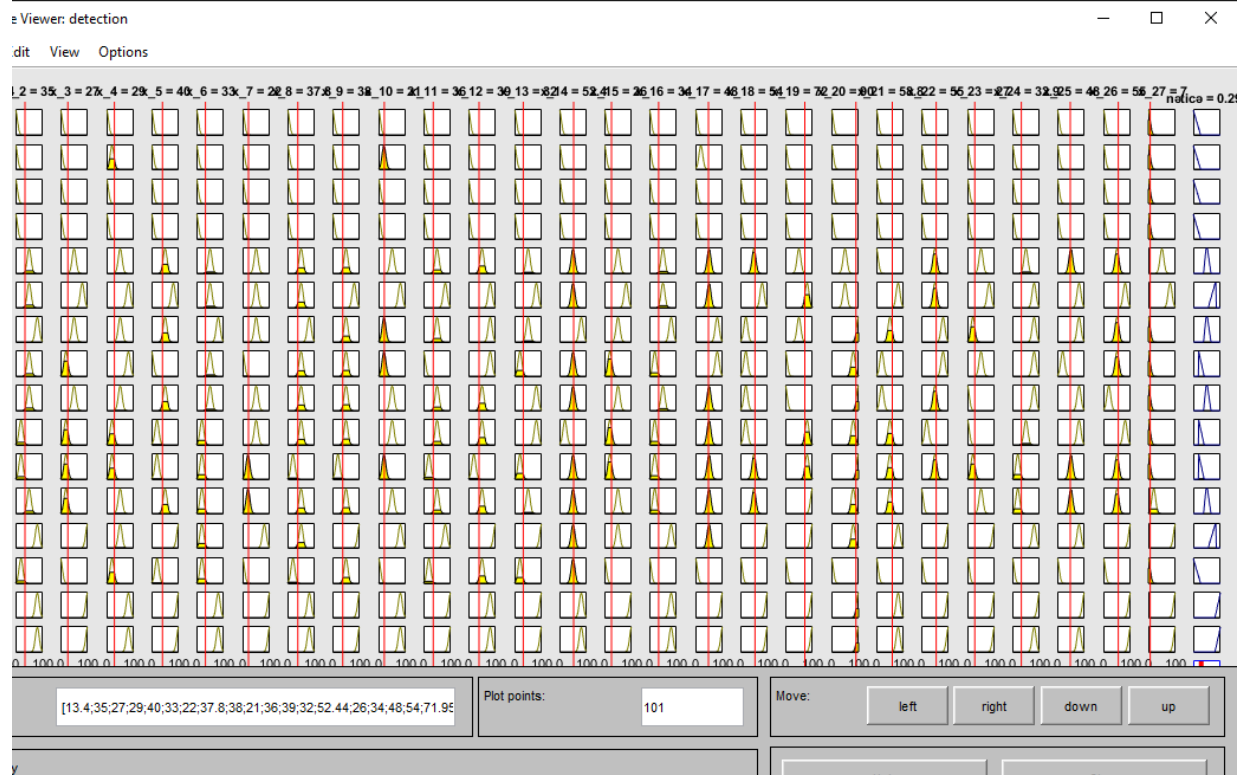
Əlavə 4. Vergi orqanlarında göstərilən xidmətin səviyyəsi



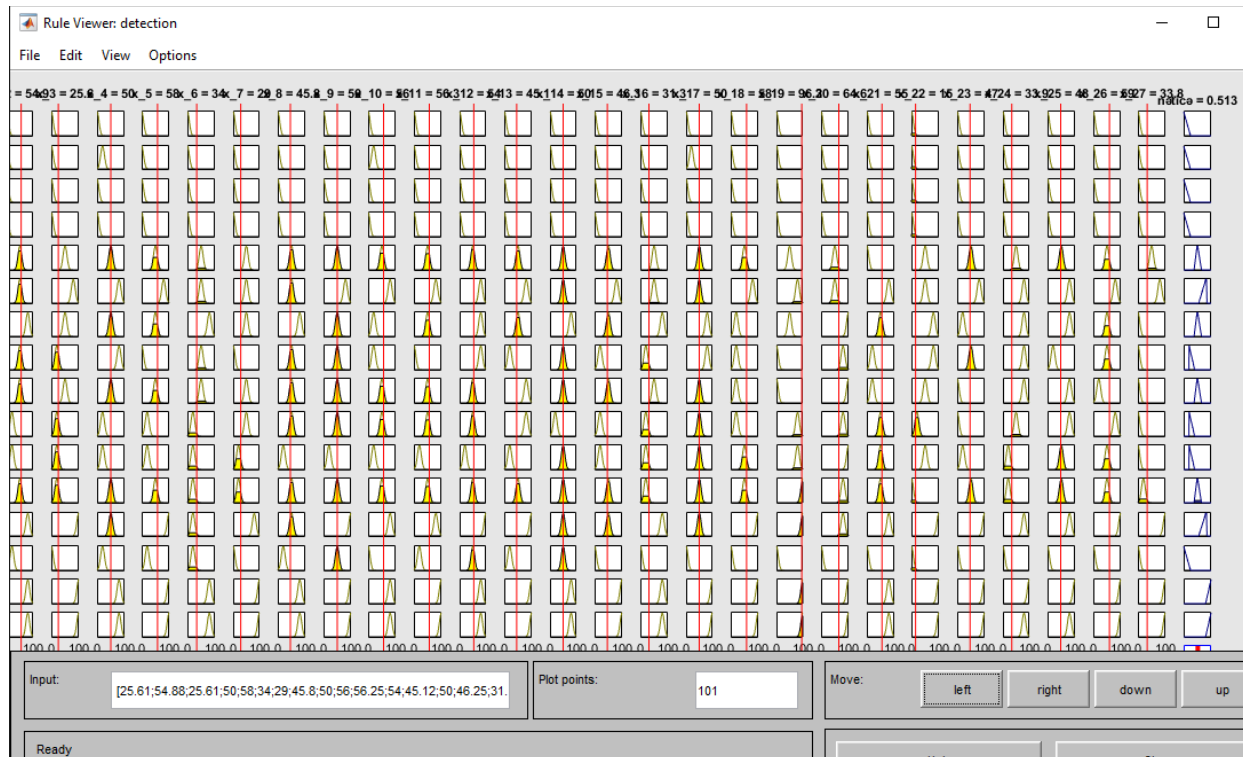
Əlavə 5. Hüquqi bazanın anlaşıqlılıq və etibarlılıq səviyyəsi



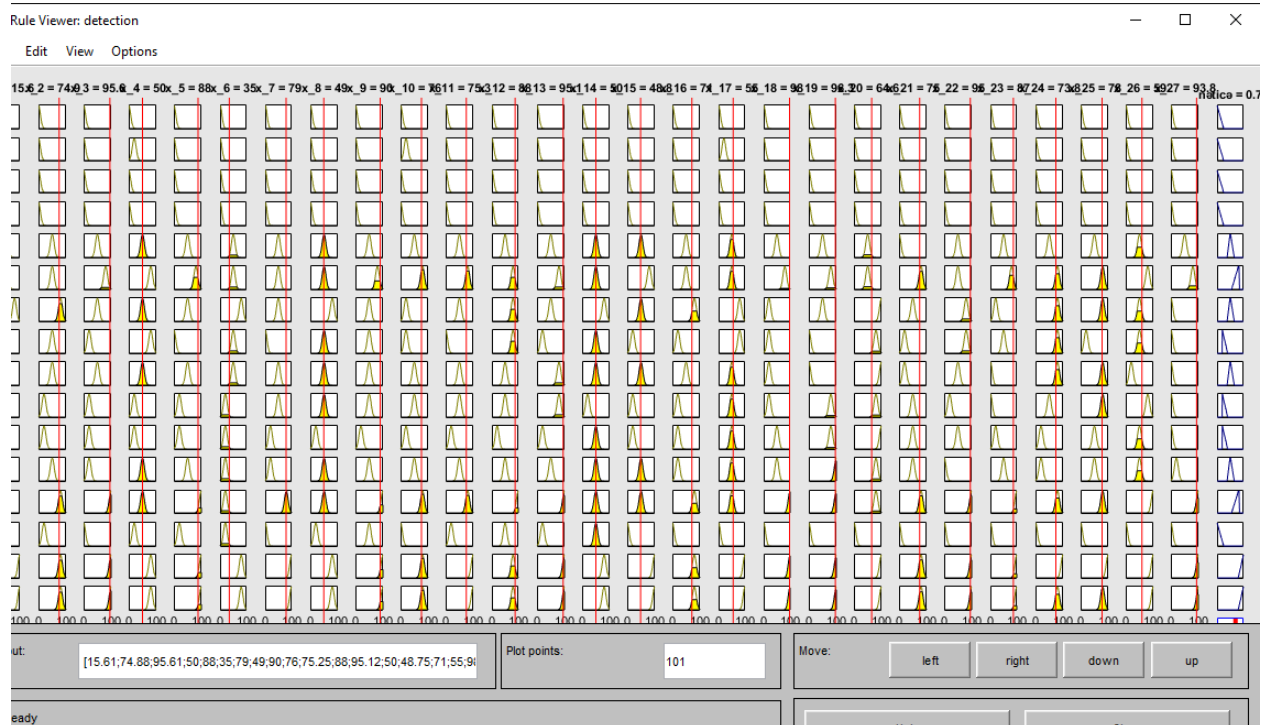
Əlavə 6. Əhalinin vergi savadlılığı



Əlavə 7. Biznesin məlumatlılıq səviyyəsi



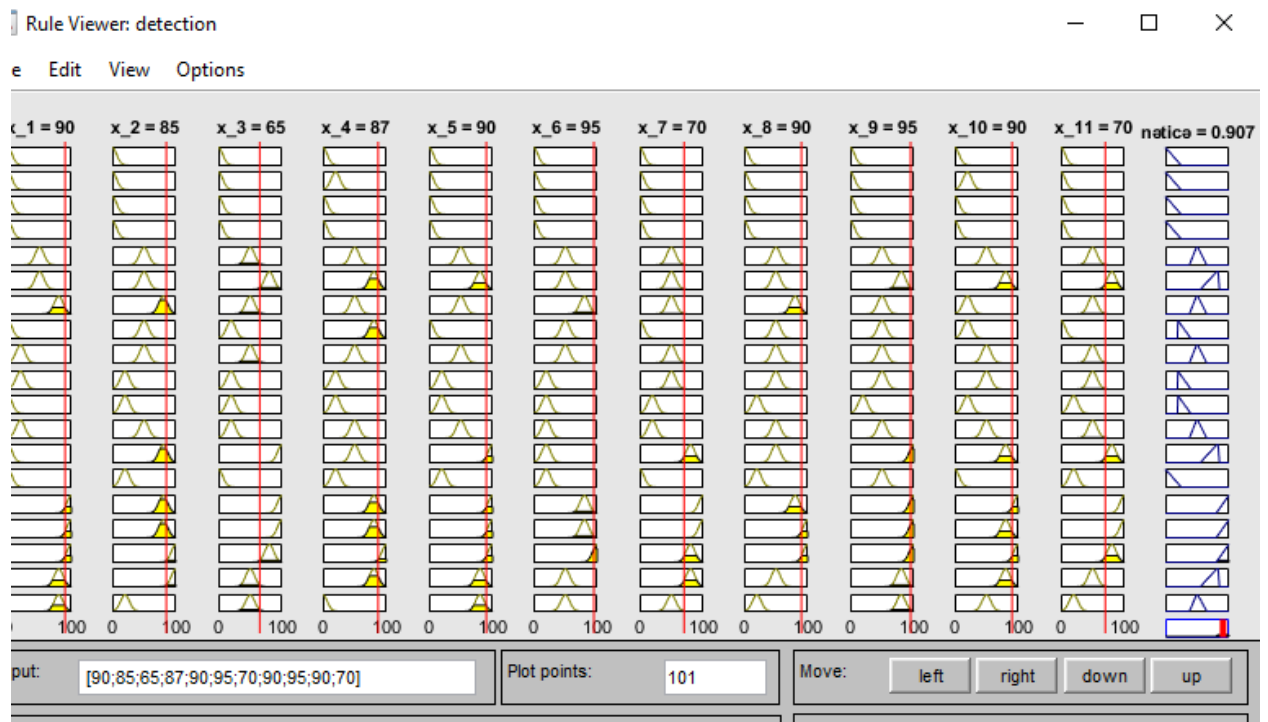
Əlavə 8. Biznes vergi qanunvericiliyindən asılılıq səviyyəsi



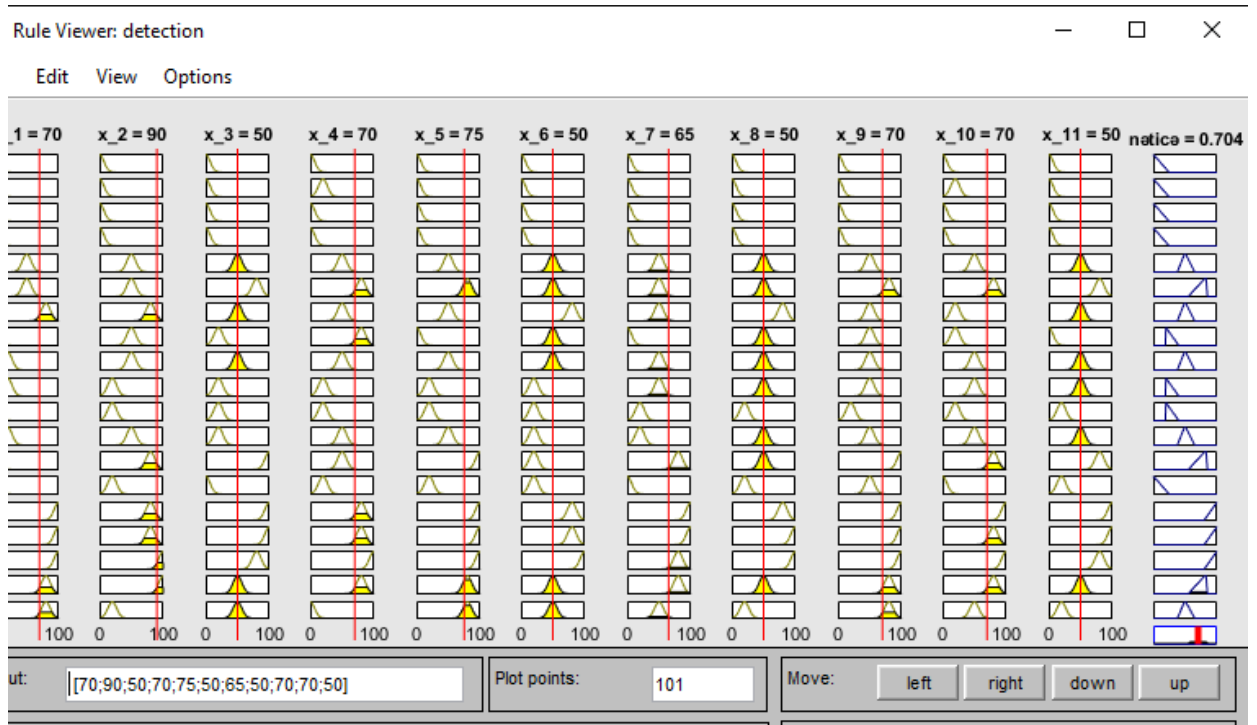
Əlavə 9. Vergi mütəxəssisləri arasında sorğu nəticələri

Suallar VM	Vergi orqanının vergi ödəyiciləri haqqında məlumatlılıq səviyyəsi	Biznesin vergi öhdəliyinə əmələtmə səviyyəsi	Biznesin vergidən yayınmaya meyillilik səviyyəsi
1	80-100	60-80	60-80
2	80-100	80-100	20-40
3	60-80	40-60	40-60
4	80-100	60-80	0-20
5	80-100	60-80	60-80
6	80-100	40-60	40-60
7	60-80	60-80	40-60
8	80-100	40-60	20-40
9	80-100	60-80	60-80
10	80-100	60-80	40-60
11	60-80	40-60	20-40

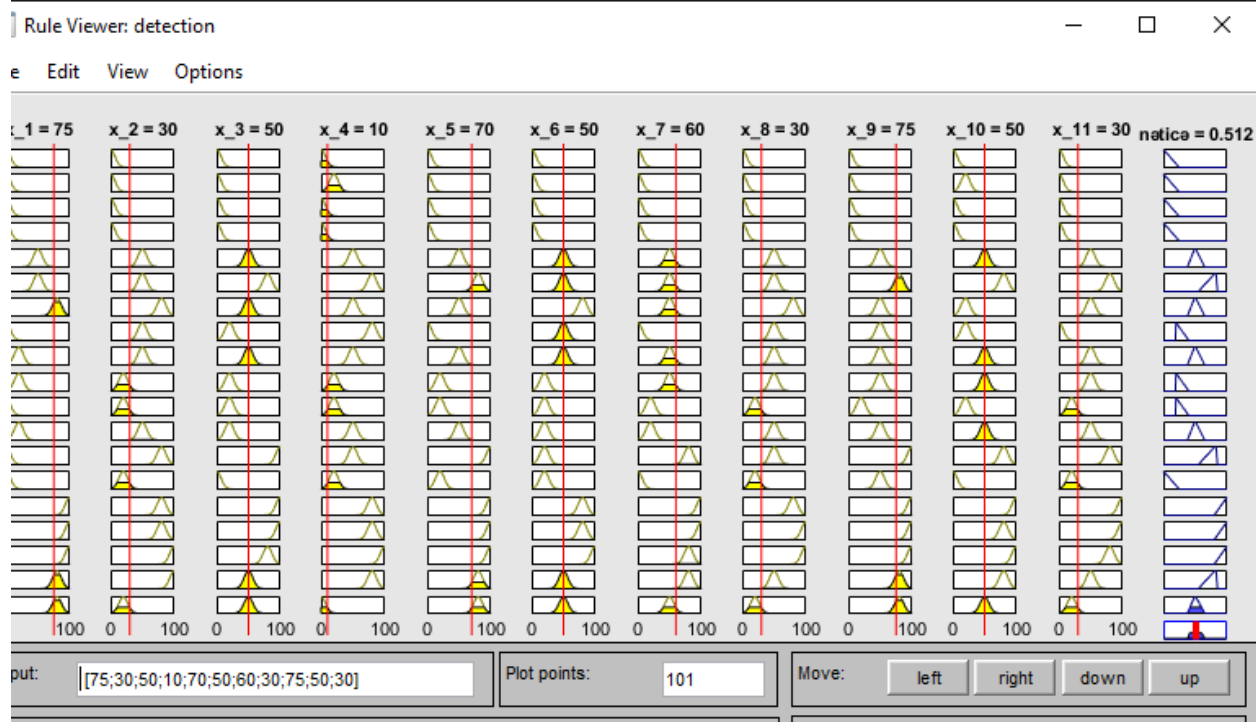
Əlavə 10. Vergi orqanının vergi ödəyiciləri haqqında məlumatlılıq səviyyəsi



Əlavə 11. Biznesin vergi öhdəliyinə əmələmə səviyyəsi



Əlavə 12. Biznesin vergidən yayınmaya meyillilik səviyyəsi



Əlavə 13. Bankların rəqəmsal ödəniş ekosistemi üzrə göstəriciləri-2020-ci il

№	E-xidmətlər Banklar	İnternet bankçılıq	Mobil bankçılıq	Sms bankçılıq	Card-to card
1	AccessBank QSC	+	+	-	+
2	AFB Bank ASC	+	+	-	+
3	Azər Türk Bank ASC	+	+	+	+
4	Azərbaycan Bey- nəlxalq Bankı ASC	+	+	+	+
5	Azərbaycan Sənaye Bankı ASC	+	+	-	+
6	Bank Avrasiya ASC	+	+	+	+
7	Bank BTB ASC	+	+	-	+
8	Bank Milli İran Bakı filialı	+	+	-	+
9	Bank of Baku ASC	+	+	+	+
10	Bank Respublika ASC	+	+	+	+
11	Bank VTB (Azərbaycan) ASC	+	+	+	+
12	Expressbank ASC	+	+	+	+
13	Günay Bank ASC	+	+	-	+
14	Xalq Bank ASC	+	+	-	+
15	Kapital Bank ASC	+	+	+	+
16	Muğanbank ASC	+	+	-	+
17	Naxçıvanbank ASC	+	+	-	-
18	Pakistan Milli Bankı NBP Bakı filialı	+	+	+	-
19	PAŞA Bank ASC	+	+	-	+
20	Rabitəbank ASC	+	+	+	+
21	Premium Bank ASC	+	+	+	+
22	TuranBank ASC	+	+	-	+
23	Unibank KB ASC	+	+	+	+
24	Yapı Kredi Bank Azərbaycan QSC	+	+	+	-
25	Yelo Bank ASC	+	+	-	+
26	Ziraat Bank Azərbaycan ASC	+	+	-	+
*2020-ci ildə nağdız ödənişlər 28%, nağd ödənişlər isə 72% təşkil etmişdir.					
Mənbə: Cədvəl ABA-nın hesabatları əsasında müəllif tərəfindən tərtib edilmişdir					

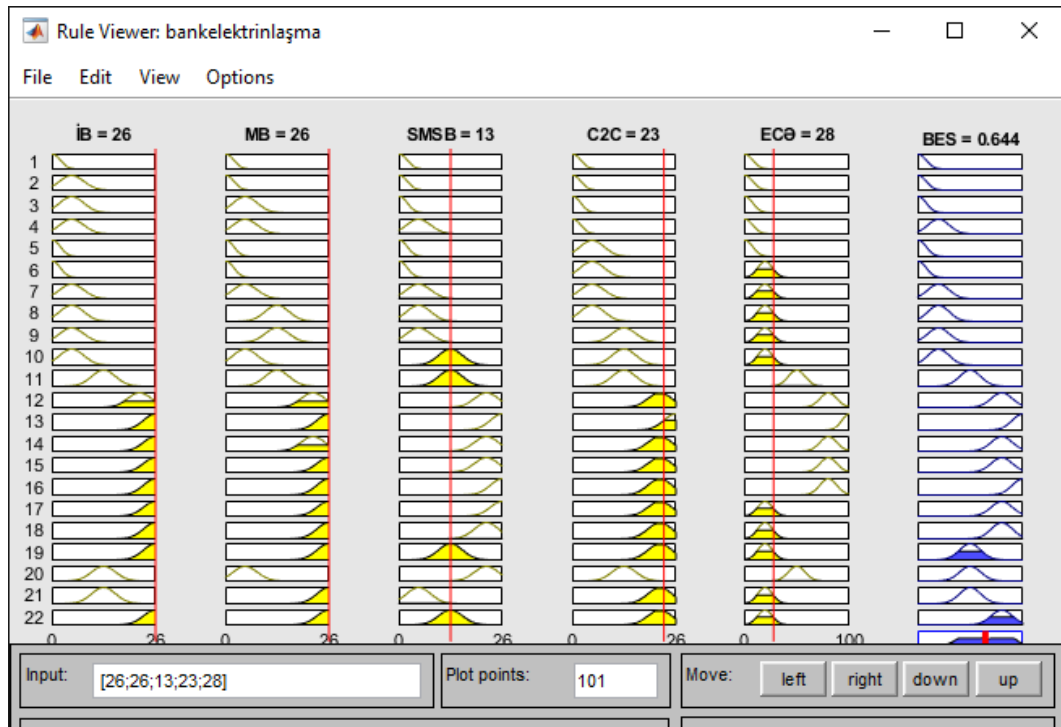
Əlavə 14. Bankların elektronlaşma səviyyəsi üçün tərtib edilən qaydalar çoxluğu

Rule Editor: bankelektrinqlaşma

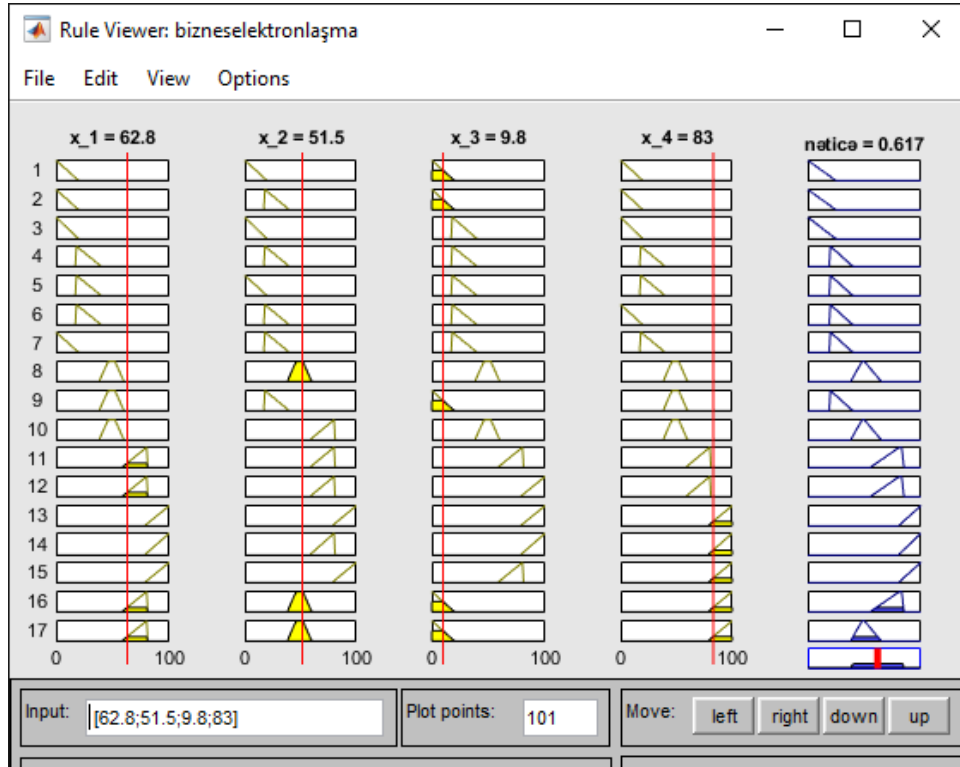
File Edit View Options

1. If (İB is ça) and (MB is ça) and (SMSB is ça) and (C2C is ça) and (ECƏ is ça) then (BES is ça) (1)
2. If (İB is a) and (MB is ça) and (SMSB is ça) and (C2C is ça) and (ECƏ is ça) then (BES is ça) (1)
3. If (İB is a) and (MB is a) and (SMSB is ça) and (C2C is ça) and (ECƏ is ça) then (BES is ça) (1)
4. If (İB is a) and (MB is a) and (SMSB is a) and (C2C is ça) and (ECƏ is ça) then (BES is a) (1)
5. If (İB is ça) and (MB is ça) and (SMSB is ça) and (C2C is a) and (ECƏ is ça) then (BES is ça) (1)
6. If (İB is ça) and (MB is ça) and (SMSB is ça) and (C2C is a) and (ECƏ is a) then (BES is ça) (1)
7. If (İB is a) and (MB is a) and (SMSB is a) and (C2C is a) and (ECƏ is a) then (BES is a) (1)
8. If (İB is a) and (MB is o) and (SMSB is a) and (C2C is a) and (ECƏ is a) then (BES is a) (1)
9. If (İB is a) and (MB is o) and (SMSB is a) and (C2C is o) and (ECƏ is a) then (BES is a) (1)
10. If (İB is a) and (MB is a) and (SMSB is o) and (C2C is o) and (ECƏ is a) then (BES is a) (1)
11. If (İB is o) and (MB is o) and (SMSB is o) and (C2C is o) and (ECƏ is o) then (BES is o) (1)
12. If (İB is y) and (MB is y) and (SMSB is y) and (C2C is y) and (ECƏ is y) then (BES is y) (1)
13. If (İB is cy) and (MB is cy) and (SMSB is cy) and (C2C is cy) and (ECƏ is cy) then (BES is cy) (1)
14. If (İB is cy) and (MB is y) and (SMSB is y) and (C2C is y) and (ECƏ is y) then (BES is y) (1)
15. If (İB is cy) and (MB is cy) and (SMSB is y) and (C2C is y) and (ECƏ is y) then (BES is y) (1)
16. If (İB is cy) and (MB is cy) and (SMSB is cy) and (C2C is y) and (ECƏ is y) then (BES is cy) (1)
17. If (İB is cy) and (MB is cy) and (SMSB is cy) and (C2C is y) and (ECƏ is a) then (BES is y) (1)
18. If (İB is cy) and (MB is cy) and (SMSB is y) and (C2C is y) and (ECƏ is a) then (BES is y) (1)
19. If (İB is cy) and (MB is cy) and (SMSB is o) and (C2C is y) and (ECƏ is a) then (BES is o) (1)
20. If (İB is o) and (MB is a) and (SMSB is y) and (C2C is o) and (ECƏ is o) then (BES is o) (1)
21. If (İB is o) and (MB is cy) and (SMSB is a) and (C2C is y) and (ECƏ is a) then (BES is o) (1)
22. If (İB is cy) and (MB is cy) and (SMSB is o) and (C2C is y) and (ECƏ is a) then (BES is y) (1)

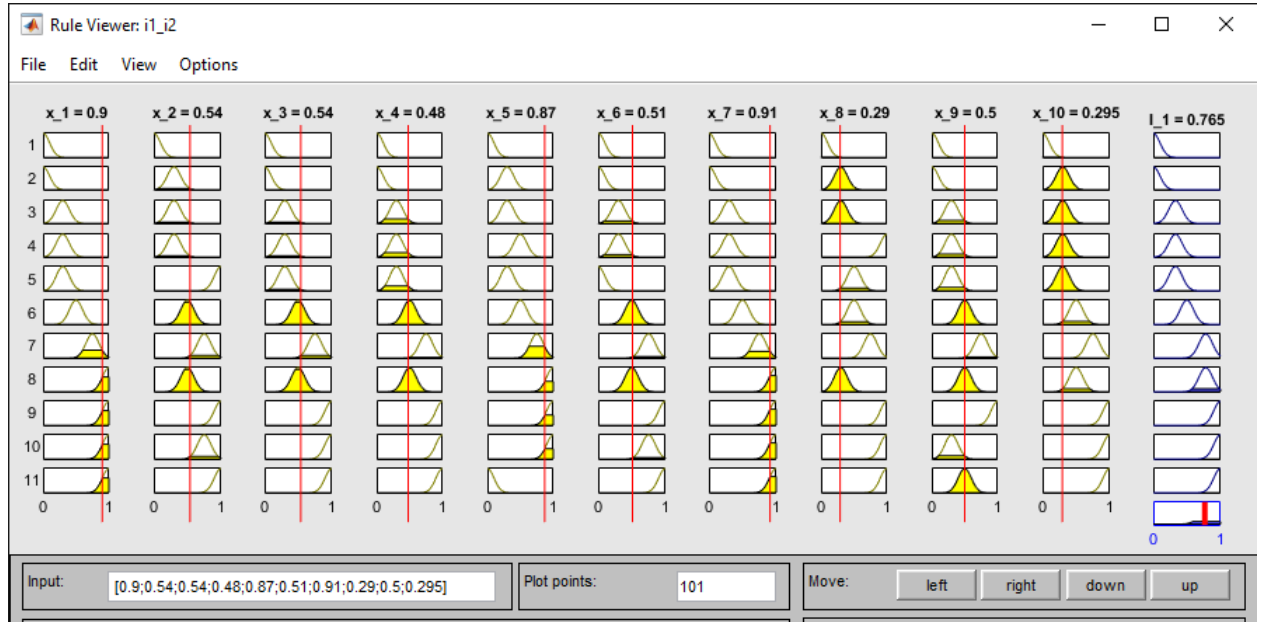
Əlavə 15. Bankların elektronlaşma səviyyəsi



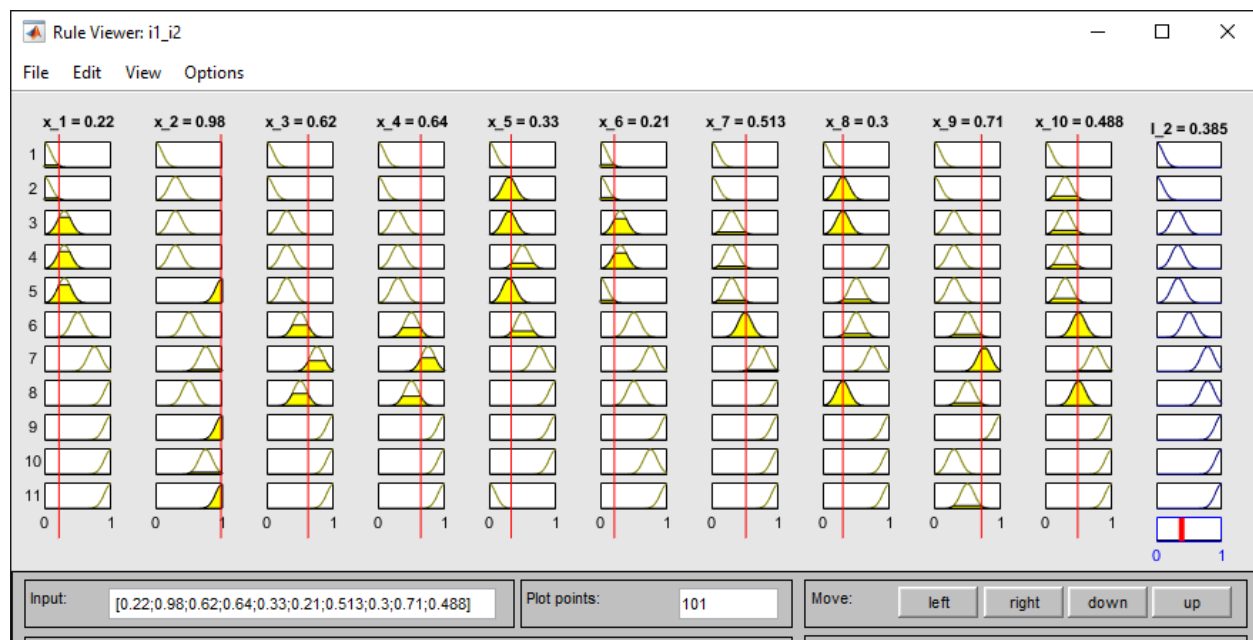
Əlavə 16. Biznesin elektronlaşma səviyyəsi



Əlavə 17. Daxili mühit faktorlarının səviyyəsi



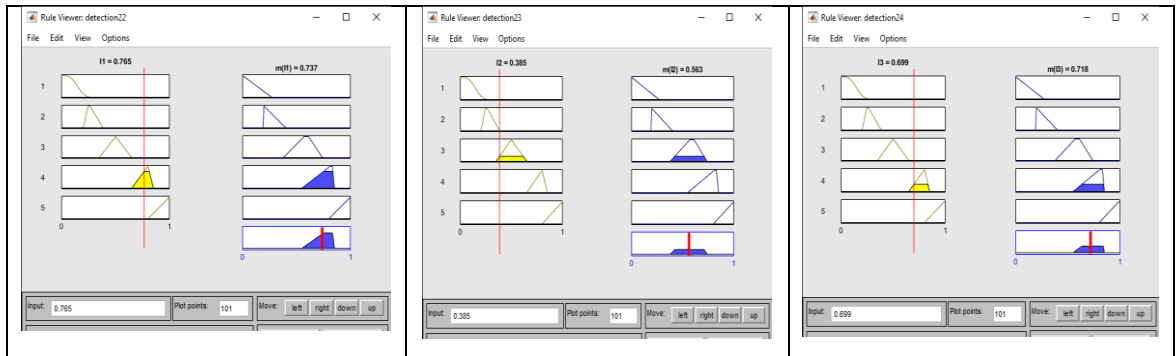
Əlavə 18. Xarici-mikro mühit faktorlarının səviyyəsi



Əlavə 19. Xarici-makro mühit faktorlarının səviyyəsi



Əlavə 20. $\mu(I_1), \mu(I_2), \mu(I_3)$

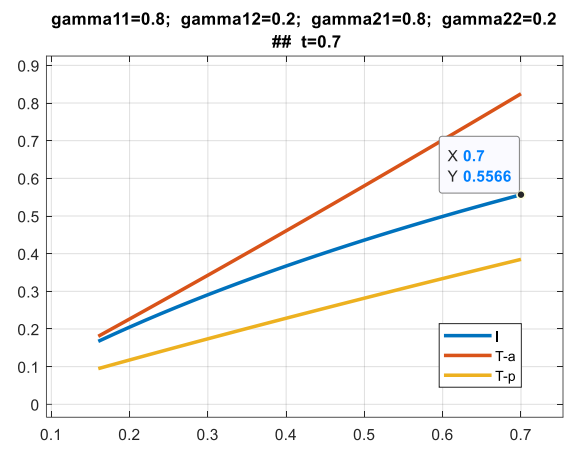
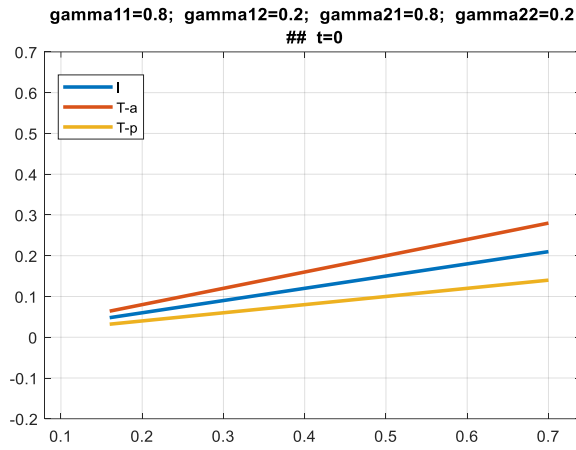


Əlavə 21. Vergidən yayınmanın aşkarlanması ehtimalı

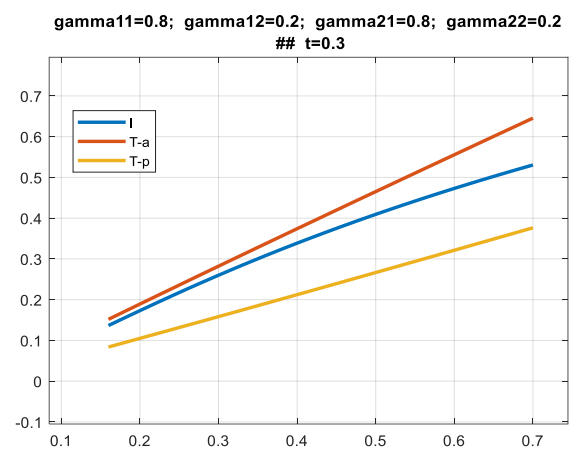
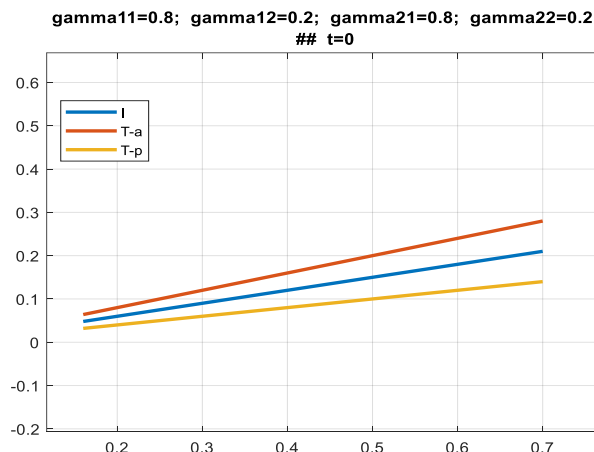


$\gamma_{11} = 0.8, \gamma_{12} = 0.2, \gamma_{21} = 0.8, \gamma_{22} = 0.2$ qiymətlərində

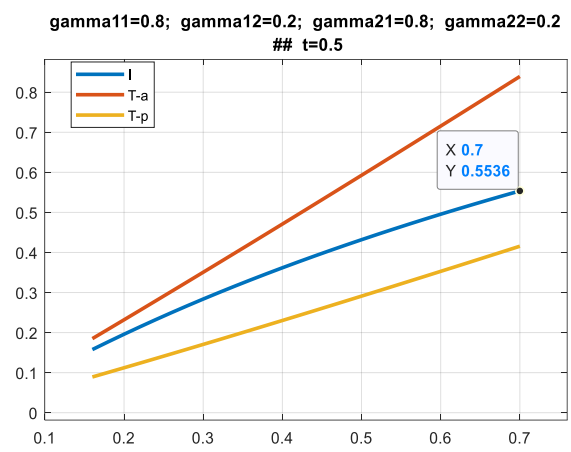
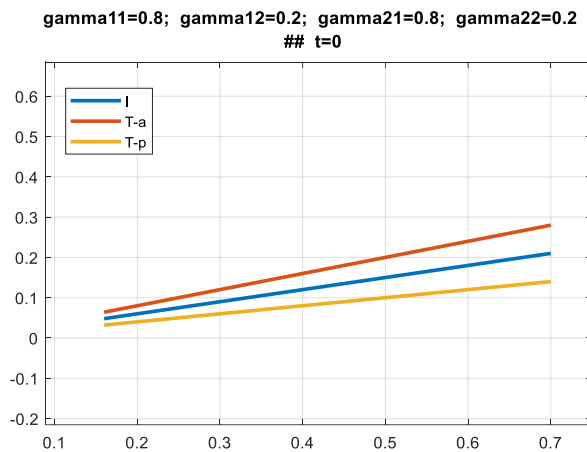
Şərt I.



Şərt II.

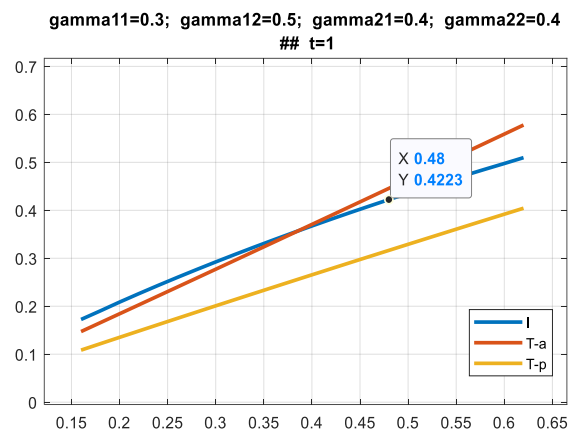
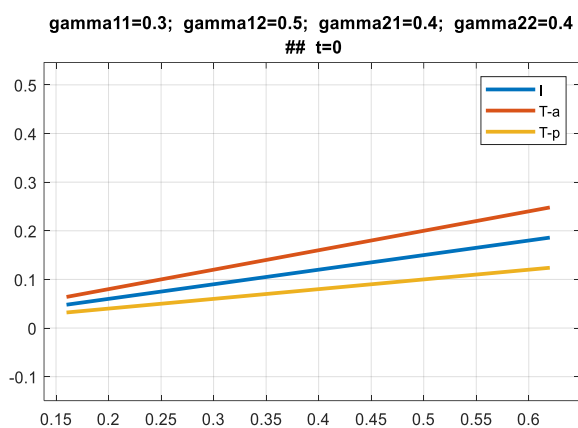


Şərt III.

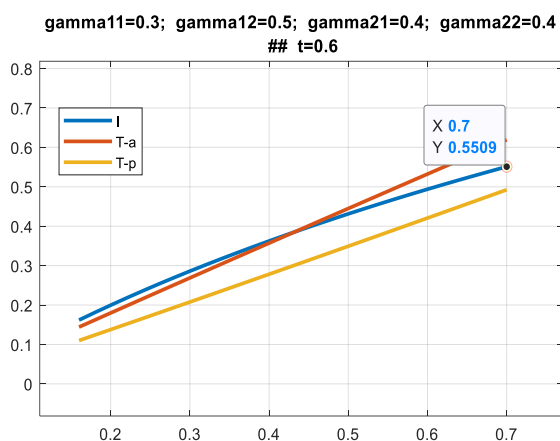
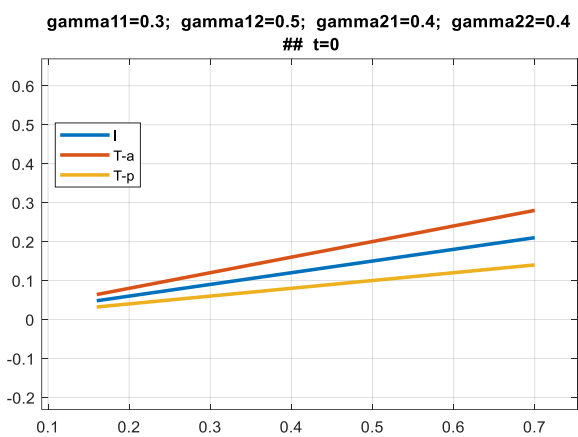


$\gamma_{11} = 0.3, \gamma_{12} = 0.5, \gamma_{21} = 0.4, \gamma_{22} = 0.4$ qiymətlərində

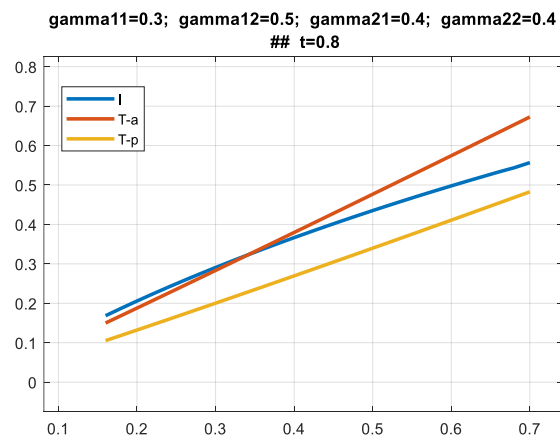
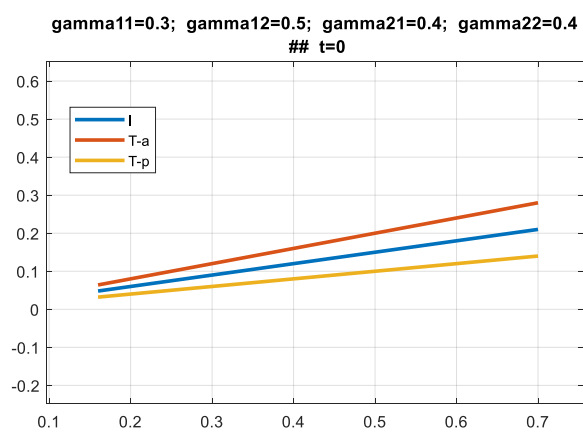
Şərt I.



Şərt II.



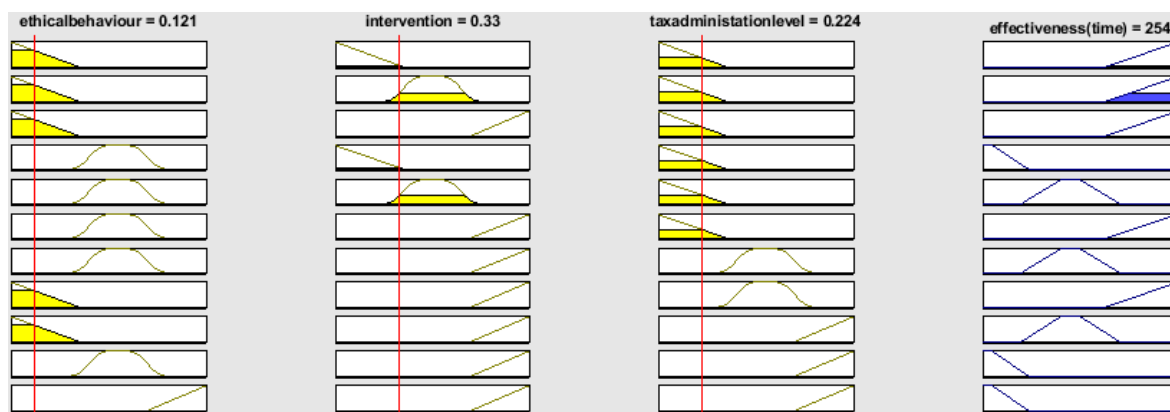
Şərt III.



Əlavə 24. Sorğudan əldə edilən informasiyalar

<i>Nö</i>	Etik davranış	Vergi inzi- batçılığı sə- viyyəsinin qiymətlən- dirilməsi	Komeral	Səyyar	Xronomet- raj	Mübahisələrə sərf olunan vaxt	Vergi qey- diyyatına alınma müddəti	Bank h/h açılma müddəti	Bəyamnə- mənin hesablan- ma müddəti
1	Yaxşı	Orta	0	45	5	45	30	2	5
2	Orta	Orta	22	28	0	20	0	1	2
3	Yaxşı	Yaxşı	25	45	0	30	30	2	3
4	Orta	Orta	25	30	5	30	30	3	2
5	Yaxşı	Yaxşı	20	30	0	30	30	3	5
6	Yaxşı	Orta	22	60	3	50	50	2	4
7	Yaxşı	Yaxşı	30	30	5	20	0	3	1
8	Orta	Yüksək	30	45	3	45	45	2	6
9	Orta	Orta	30	40	0	45	45	1	4
10	Orta	Orta	30	45	0	30	30	3	7
11	Yaxşı	Orta	30	60	5	45	45	1	1
12	Orta	Orta	20	30	5	30	0	2	6
13	Yaxşı	Yaxşı	30	60	3	60	60	2	2
14	Orta	Pis	0	0	4	0	0	2	2
15	Yaxşı	Yaxşı	20	30	3	20	0	2	2
16	Yaxşı	Yaxşı	25	30	4	30	0	2	4
17	Yaxşı	Yaxşı	0	0	0	0	0	2	2
18	Yaxşı	Yaxşı	25	45	0	30	30	3	6
19	Yaxşı	Orta	20	0	6	45	45	1	2
20	Yaxşı	Orta	20	0	3	0	0	2	2
21	Yaxşı	Yaxşı	0	45	0	20	20	2	1
22	Yaxşı	Yaxşı	25	0	4	30	30	3	2
23	Yaxşı	Yaxşı	30	45	0	40	40	1	1
24	Orta	Orta	30	50	4	45	45	2	2
25	Orta	Orta	22	30	0	20	30	2	3
26	Yaxşı	Orta	25	45	0	0	0	3	5
27	Yaxşı	Yaxşı	25	45	5	30	30	2	3
28	Orta	Orta	30	80	10	60	30	1	1
29	Orta	Pis	0	40	3	20	50	2	2
30	Orta	Orta	0	30	3	0	0	2	2
31	Yaxşı	Yaxşı	25	40	5	30	30	2	2
32	Yaxşı	Orta	25	45	5	30	30	2	4
33	Orta	Orta	20	0	5	15	0	3	4
34	Yaxşı	Yaxşı	20	50	4	25	25	2	1
35	Orta	Orta	30	60	7	60	60	1	2
36	Orta	Pis	25	0	0	30	30	1	1
37	Yaxşı	Yaxşı	30	30	0	0	0	2	2
38	Yaxşı	Yaxşı	25	0	5	0	0	2	2

Əlavə 25. I ekspert cavabı üçün yekun nəticə



Əlavə 26. Sugeno qeyri- səlis çıxarılış sisteminin nəticəsi

