

**BÜDCƏ XƏRCLƏRİNİN SƏMƏRƏLİ İSTİFADƏSİNİN
BƏZİ İSTİQAMƏTLƏRİ HAQQINDA****N.S.ƏYYUBOVA***Bakı Dövlət Universiteti**neyyubova@mail.ru*

Hal-hazırda büdcə gəlirlərinin müxtəlif sahələr üzrə effektiv şəkildə paylanması, istifadə olunması və xərclərin şəffaflığına nəzarət aktual məsələlərdəndir. Müasir dövrdə riyazi, statistik üsulların iqtisadi proseslərə tətbiq olunması geniş yer almışdır.

Məqalə büdcə xərclərinin bölüşdürülməsi prosesində daha effektiv hesablamaların aparılmasını təmin edəcək məsələlərə həsr olunmuşdur. Konkret olaraq mənzil-kommunal təsərrüfatına olan xərclərin hesablanması üçün ekonometrik model təqdim olunmuşdur. Analoji metodologiya sosial-iqtisadi və riyazi cəhətdən əsaslandırılmış büdcə daxilolmalarının və xərclərinin analizinin digər aspektlərində, proqnozlaşdırmada tətbiq oluna bilər.

Azərbaycan iqtisadiyyatı yeni mərhələyə qədəm qoymaqladadır. Bu mərhələnin başlanğıcında qəbul edilən iqtisadi siyasət qərarları konseptual yanaşma və perspektiv qiymətləndirmə baxımından daha çox məsuliyyət tələb edir. İctimai gəlirlərin artdığı şəraitdə səmərəli və şəffaf idarəetmə prinsiplərinə ehtiyac daha çox olur. Cəmiyyətdəki bir çox tələbatların ödənilməsi üçün dövlət büdcəsinin hazırlanması, müzakirəsi və qəbulu prosesində daha geniş imkanlar yaranır. Son illər neft sektorundan gələn gəlirlər hesabına dövlət büdcəsinin gəlirləri xeyli artmışdır. Lakin bu proseslərin daimi davam etməyəcəyi aşkardır. Buna görə də, Azərbaycanda «Holland sindromu»nun yaşanmaması üçün bu gəlirlərin daha səmərəli istifadəsi, qeyri-neft sektorunun inkişaf etdirilməsi, prioritet sahələrə diqqət yetirilməsi vacibdir.

Hal-hazırkı dövrdə maliyyə sisteminin əsasını təşkil edən büdcə-vergi sisteminin parametrlərinin qiymətləndirilməsi və proqnozlaşdırılması məsələləri böyük əhəmiyyət kəsb edir. İqtisadi artım modelləri və nəzəriyyələrin təhlilinin nəticəsi kimi vergi daxilolmalarının proqnozu üçün riyazi modellərin işlənməsi və tətbiqi müasir şəraitdə aktual məsələlərdən biridir.

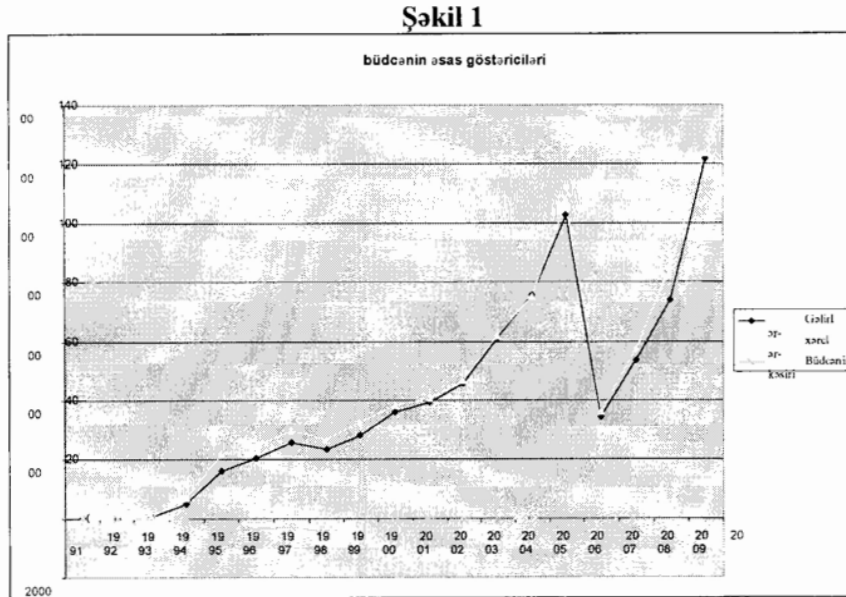
Son illər ölkə Prezidentinin rəhbərliyi və daimi diqqəti altında Azərbaycanın büdcə siyasətində də mühüm uğurlar əldə edilmişdir. Belə ki, büdcədə tətbiq edilən makroiqtisadi göstəricilər mövcud maliyyə-kredit siyasətinin daha sürətlə davam etdirilməsini, istehsalın həcmünün və səmərəliliyinin artırılmasını, iqtisadiyyatın idarə olunmasında büdcənin iştirakını, inflyasiyanın sabit saxlanılmasını, maliyyə intizamının gücləndirilməsini və xərclərin şəffaflığının təmin edilməsini özündə əks etdirir.

Hal-hazırda respublikada effektiv fəaliyyət göstərən maliyyə sektoru mövcuddur. Bu da, öz növbəsində, maliyyə bazarının genişlənməsi, uğurlu büdcə siyasəti ilə əlaqəlidir. Belə şəraitdə əhali maddi resurslardan daha səmərəli istifadə edə bilər. Bu zaman maddi resurslar siyasi məqsədlərə xidmət etməkdən çox iş adamlarının əlində cəmləşdirilir, ya da sərmayə layihələrinə istiqamətləndirilir.

Ötən il Azərbaycanın sosial-iqtisadi həyatının bütün sahələrində — istər dövlət quruculuğunun möhkəmləndirilməsində, istərsə də sosial-iqtisadi həyatın əsas istiqamətlərinin, o cümlədən qeyri-neft sektorunun dirçəlməsində, regionlarda iqtisadi fəallığın və təşəbbüskarlığın artmasında, yeni iş yerlərinin açılmasında, əhalinin məşğulluq göstəricilərinin artırılmasında, yoxsulluğun səviyyəsinin azaldılmasında müsbət nəticələr əldə edilmişdir.

Bu gün qeyri-neft sahələrinin inkişafı, neft sektorundan əldə edilən gəlirlərin səmərəli istifadəsi diqqət mərkəzində saxlanılan ən mühüm məsələlərdən biridir. Maddi resursların investisiya layihələrinə istiqamətləndirilməsi baxımından Azərbaycan dünyada və MDB məkanında üstün mövqeyə malikdir. Belə ki, bu, son illər dövlət büdcə xərclərinin bir neçə dəfə artması hesabına iqtisadiyyata sərmayələrin qoyulmasına diqqətin artırılmasında özünü qabarıq büruzə verir. Məsələn, 2003-cü ilə nisbətən bu il dövlət büdcəsindən dövlət əsaslı vəsait qoyuluşuna 20 dəfədən çox vəsait yönəldilmişdir. Bu artım hesabına ölkəmizin prioritet sosial yönümlü infrastrukturunun yaradılması və yenidən qurulması ilə bərabər, fiziki infrastruktur, mədəniyyət, idman təyinatlı layihələrin maliyyələşdirilməsi mümkün olmuşdur.

Əhalinin həyat səviyyəsinin yüksəldilməsi, işsizlik və yoxsulluq problemlərinin, təhsil, səhiyyə, mədəniyyət, idman və s. sosial xarakterli məsələlərin həlli hal-hazırda dövlətin sosial siyasətinin prioritet istiqamətlərindəndir. Dövlətin sosial siyasətinin effektiv şəkildə həyata keçirilməsi birbaşa dövlət büdcəsi xərclərinin bölgüsündən asılıdır [2, 128]. Müasir dövrdə büdcə vəsaitlərinin səmərəli bölgüsünün həyata keçirilməsi isə dövlətin fiskal siyasətinin əsas məsələlərindən biridir. Respublikamızda büdcə siyasətinin uğurla həyata keçirilməsi, büdcə göstəricilərinin ildən-ilə artması və büdcənin ümumi strukturunun daha da optimal həddə yaxınlaşması aşkardır. Bu prosesləri qrafik olaraq **şəkil 1-dəki** kimi əks etdirmək olar. Qrafik EXSELL proqramlar paketində Dövlət Statistika Komitəsindən [1, 7] götürülmüş məlumatlar əsasında tərtib edilmişdir.

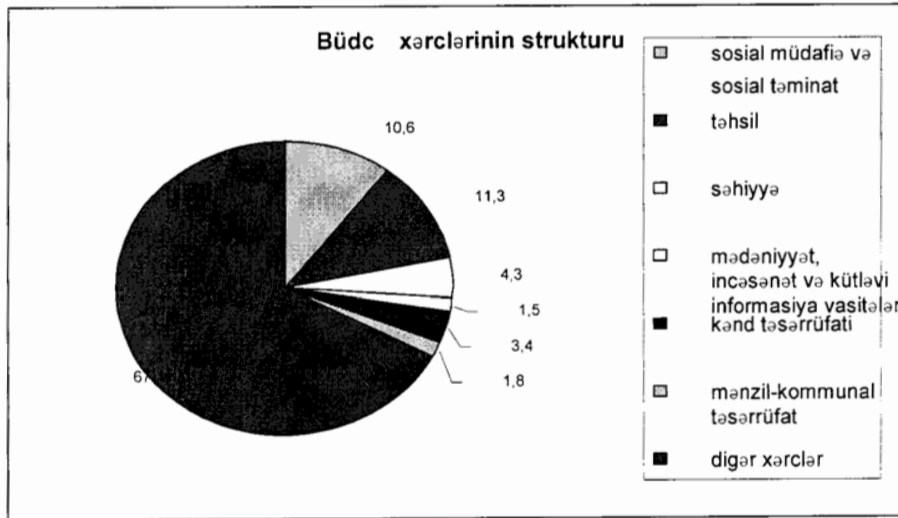


Mənbə: Dövlət Statistika Komitəsi (www.azstat.org)

Büdcə xərclərinin sosial tədbirlər istiqamətinə yönəldilməsi mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Belə ki, əhalinin həyat səviyyəsinin yüksəldilməsinin əsas göstəricilərindən biri məhz büdcənin sosialyönümlü olmasıdır [5, 189-198]. Dövlət statistika Komitəsindən götürülmüş rəsmi məlumatlara görə sosialyönümlü xərclərin büdcədəki xüsusi çəkisi 34,4 faiz (3878 milyon manat) olmaqla cari illə müqayisədə 1,8 faiz artımla proqnozlaşdırılmışdır. 2010-cu il dövlət büdcəsindən məqsədli dövlət proqramlarının və tədbirlərin maliyyə təminatı üçün xərclərin 39,0 faizi həcmində və yaxud 4387,3 milyon manat məbləğində vəsait ayrılacağı nəzərdə tutulur [7].

Maliyyə Nazirliyinin məlumatlarına görə, ölkənin müəyyən edilmiş strateji iqtisadi siyasətinə uyğun olaraq, funksional istiqamətlər üzrə 2009-cu ilə nisbətən 2010-cu ildə dövlət büdcəsi xərclərinin tərkibində sosial müdafiə və sosial təminat xərclərinin xüsusi çəkisi 1,4 faiz artaraq 10,6 faiz, təhsil xərclərinin xüsusi çəkisi 0,3 faiz artaraq 11,3 faiz, səhiyyə xərclərinin xüsusi çəkisi 0,2 faiz artaraq 4,3 faiz, mədəniyyət, incəsənət və kütləvi informasiya vasitələri xərclərinin xüsusi çəkisi 0,1 faiz artaraq 1,5 faiz, kənd təsərrüfatı, meşə təsərrüfatı və balıqçılıq xərclərinin xüsusi çəkisi 0,1 faiz artaraq 3,4 faiz, mənzil-kommunal təsərrüfatı xərclərinin xüsusi çəkisi 0,1 faiz artaraq 1,8 faiz təşkil edəcək [6]. Bu göstəriciləri diaqram vasitəsilə **şəkil 2-də** qrafik olaraq təsvir etmək olar. Diaqram EXSELL proqramlar paketində Maliyyə Nazirliyinin saytından [6] götürülmüş məlumatlar əsasında tərtib edilmişdir.

Şəkil 2



Mənbə: www.maliyye.gov.az

Maliyyə sistemi ən çox islahatlara məruz qalan sahələrdən biri olmasına baxmayaraq, onun səmərəli fəaliyyəti hələlik tam təmin olunmamış və onun təkmilləşdirilməsi üçün kifayət qədər həll olunmamış problemlər mövcuddur. Bunlar ilk növbədə büdcə vəsaitlərinin səmərəli xərclənməsi məsələləri, büdcə vəsaitlərinin rayonlar üzrə səmərəli paylanma sxemlərinin təkmilləşdirilməsi və proqnozlaşdırılması məsələləridir.

Əhalinin məişət problemlərinin həllində mənzil-kommunal təsərrüfatının effektiv olaraq təşkil olunması vacib və əhəmiyyətlidir. Dövlət strukturlarında bu

sahədə müəyyən işlər görülmüşdür. Qeyd edək ki, Bakı şəhər Mənzil-Kommunal Təsərrüfatı Departamenti Bakı Şəhər İcra Hakimiyyəti başçısının "Bakı Şəhər mənzil-kommunal təsərrüfatının idarəetmə sistemini təkmilləşdirmək tədbirləri haqqında" 12 may 1999-cu il tarixli, 444 sayılı sərəncamı əsasında İcra Hakimiyyəti Aparatının strukturunda şəhər üzrə mənzil-kommunal xidməti sahəsində vahid idarəetmə orqanı kimi yaradılıb.

Büdcə xərcləri sahəsində riyazi-statistik metodların köməyi ilə apardığımız tədqiqat işləri mənzil-kommunal xidmətlərinin daha səmərəli təşkil olunması və bunun üçün bu sahəyə ayrılan büdcə vəsaitlərinin effektiv hesablanması məsələlərinə həsr olunmuşdur [4, 11-13].

Mənzil-kommunal təsərrüfatına (MKT) xərcləri müəyyən etmək üçün modellərin strukturunu formalaşdıraraq.

MKT-yə faktiki xərclərin funksiyasını aşağıdakı kimi əks etdirək:

$$P_i^{MKT} = f(X_i^1, \dots, X_i^n, \varepsilon_i^j), \quad (1)$$

burada P_i^{MKT} – i -ci rayonda MKT-yə faktiki xərclər; X_i^j – xərclərə təsir edən amillər; ε_i^j – reqressiya tənliyinin stoxastik təşkiledicisidir.

Nəzəri cəhətdən model qeyri-aşkar formalaşdığından tənlik real həyatda mövcud olan asılılıqlara görə və sonradan statistik hipotezlərin yoxlanılmasına əsasən qurula bilər. Məsələn, əhalinin gəlirlərinin artımı ilə xərclər arasında müəyyən asılılıq mövcuddur. Bu asılılığın konkret forması aydınlaşdırılmalıdır. Həqiqi asılılıq – xətti, eksponensial və ya loqarifmik və s. şəkildə ola bilər. Bu asılılıq əvvəlcədən müəyyən deyildir və onu qiymətləndirmək üçün funksiyanın növü haqqında alternativ hipotezlər statistik yoxlanılmalıdır. Beləliklə, asılılıq funksiyaları qurularkən asılı dəyişən kimi MKT-yə sərf olunan xərclər normativi götürülə bilər. Bu zaman xərclərə təsir edən mümkün qədər çox amillər asılı olmayan dəyişənlər çoxluğuna daxil edilməli və onlardan təsir gücü (statistik mənada) daha çox olanı seçilməlidir.

Xərc funksiyası qurularkən eyni zamanda bir neçə modelə baxılır və onlar içərisindən daha statistik əhəmiyyətli (Fişer meyarı, minimal qalıq kvadratları) və daha asan izah olunanı seçilir [3, 53-56].

Seçim prosesində amillər üzrə sabit elastikliyi olan qeyri-xətti multiplikativ modelə baxaq:

$$P_i^{MKT} = a_0 \cdot A_i^{a_1} \cdot D_i^{a_2} \cdot G_i^{a_3} \cdot I_i^{a_4} \cdot \varepsilon_i, \quad (2)$$

burada P_i^{MKT} – MKT-yə i -ci rayonun faktiki xərcləri; $A_i^{a_1}$ – i -ci rayonun büdcəsinin adambaşına düşən gəlirləri; $D_i^{a_2}$ – i -ci rayonda şəhər əhalisinin xüsusi çəkisi; $G_i^{a_3}$ – i -ci rayonda orta əmək haqqı; $I_i^{a_4}$ – i -ci rayonun qiymət indeksi (uyğun rayonun minimal yaşayış səviyyəsinin Azərbaycan üzrə həmin göstəricinin orta qiymətinə nisbəti); a_k – modelin əmsalları, parametrləri; ε_i – reqressiya tənliyinin izah olunmayan qalıq parametri və ya stoxastik təşkiledicisidir.

Bəzi rayonlarda şəhər əhalisinin xüsusi çəkisi sıfır olduğu üçün multiplikativ asılılığın nəticəsi kimi bu rayonlarda xərclərin səviyyəsi sıfır olmalıdır. Bununla əlaqədar olaraq şəhər əhalisinin xüsusi çəkisi additiv olaraq vahidə gətirilir. Belə düzəlişlər asılılığın formasına əhəmiyyətli keyfiyyət dəyişiklikləri etmir.

Digər tərəfdən, qeyd edək ki, modeldə qiymət amili minimal yaşayış həddinin dəyəri vasitəsi ilə nəzərə alınır. Belə ki, hal-hazırda rayonlar üzrə MKT-yə büdcə xərclərinin deflyator göstəricisi hələlik mövcud deyildir. Bununla belə, fərz etmək olar ki, bu göstərici (loqariflik şəkildə) minimal yaşayış səviyyəsinə mütənasibdir.

$$\lg(I_i^*) \approx \alpha \cdot \lg(I_i) \quad \text{və ya bunun eyni olan } I_i^* \approx I_i^\alpha, \quad (3)$$

burada I_i^* – i -ci rayonun MKT-nin deflyatorudur; I_i – minimal yaşayış indeksi; α – elastiklik əmsalındır (loqariflərə mütənasib).

Əmsalların qiymətləndirilməsində nominal dəyər göstəriciləri və minimal yaşayış qiyməti indeksi arasındakı multikoleniarlığı aşağı salmaq məqsədi ilə dəyər amillərini minimal yaşayış indeksinə gətirək:

$$P_i^{MKT} = a_0 \cdot \left(\frac{A_i^*}{I_i}\right)^{a_1} \cdot D_i^{a_2} \cdot \left(\frac{G_i^*}{I_i}\right)^{a_3} \cdot I_i^{a_4 + a_1 + a_3} \cdot \varepsilon_i, \quad (4)$$

Tənliyi qiymətləndirmək üçün bərabərliyin hər iki tərəfini loqarifləməklə modelin xətti formasına keçək:

$$\lg P_i^{MKT} = -0.94 + 0.94 \cdot \lg\left(\frac{A_i^*}{I_i}\right) + 1.88 \cdot \lg(D_i) - 0.13 \cdot \lg\left(\frac{G_i^*}{I_i}\right) + 1.27 \cdot \lg(I_i), \quad (5)$$

(0.239) (0.248) (0.432) (0.0268) (0.31)

$$R^2 = 0.864 \quad DW = 1.95$$

Alınmış tənliyin əhəmiyyətliliyini yoxlayaq. Tənlikdə əmsalların altında mötərizədəki rəqəmlər standart səhvlər, R^2 - determinasiya əmsalı, DW- Darbin Uotson statistikasının nəticəsidir. Məlumdur ki, reqressiya əmsalının əhəmiyyətliliyini yoxlamaq üçün həmin əmsalın onun standart səhvinə bölünməsindən alınan kəmiyyətli tapmaq lazımdır. Bu göstəricilər t-staistikalarıdır:

$$t_{a_0} = -\frac{0.94}{0.239} = -3.93; \quad t_{a_1} = \frac{0.94}{0.248} = 3.78;$$

$$t_{a_2} = \frac{1.88}{0.432} = 4.35; \quad t_{a_3} = -\frac{0.13}{0.0268} = -4.85; \quad t_{a_4} = \frac{1.27}{0.31} = 4.096$$

Hər bir t- statistikası üçün əmsalların 0-ra bərabər olması haqqında hipotezlər yoxlayaq. Əhəmiyyətlik səviyyəsi 0.1 götürsək Styudent paylanmasına görə ($n-5$)=6 (burada n sınaqların sayıdır (1992-2003-cü illər üzrə)).

t -statistikaları üçün cədvəldən tapırıq ki, $t_{krit} = t_{6, 0.90} = 1.94$

$$|t_{a_0}| = 3.93 > 1.94; \quad |t_{a_1}| = 3.78 > 1.94;$$

$$|t_{a_2}| = 4.35 > 1.94; \quad |t_{a_3}| = 4.85 > 1.94; \quad |t_{a_4}| = 4.096 > 1.94$$

olduğundan əmsalların 0-ra bərabər olması haqda hipotezləri rədd edirik. Başqa sözlə, 90% inamlı (etibarlı) intervalda tənliyin bütün əmsalları əhəmiyyətlidir. t- statistikalınının 3-dən böyük olması da bunu əyani olaraq göstərir. Determinasiya əmsalı olan R^2 vahidə yaxındır ki, bu da tənliyin parametrlərinin təsadüfi seçilmədiyindən xəbər verir. DW-nin qiyməti tənlikdə avtokorrelyasiyanın olmadığını göstərir, yəni dəyişənlər arasında asılılıq yoxdur. Qiymətləndirmənin nəticələrinə görə (5) modeli MKT üzrə xərclərin 85%-dən çox dispersiyasını izah edir. Model qiymətləndirilmiş əmsallarla aşağıdakı kimidir:

$$P_i^{MKT} = 0.12 \cdot (A_i^*)^{0.94} \cdot D_i^{1.88} \cdot I_i^{1.27} \cdot (G_i^*)^{-0.13}, \quad (6)$$

burada P_i^{MKT} - i-ci rayonda MKT-yə dövlət büdcəsindən xərclərdir; A_i^* - rayonun yerli büdcəsinin adambaşına gəlirləri; D_i - şəhər əhalisinin xüsusi çəkisi; I_i - minimal yaşayış indeksi, E_i^* - i-ci rayonda orta əmək haqqı.

Verilmiş tənlik MKT-yə faktiki xərclərin modelə daxil edilmiş amillərdən asılılığını xarakterizə edir. Modelin əmsalları eyni zamanda amillərə görə faktiki xərclərin elastiklik əmsallarıdır. Beləliklə, daha çox elastikliyi şəhər əhalisini əks etdirən parametr göstərir. Yəni, şəhər əhalisinin xüsusi çəkisi 1% artırsa MKT-yə xərclər 2% artır. Modeldə ikinci daha güclü təsiredici amil kimi faktiki gəlir parametrini göstərmək olar. Qeyd edək ki, rayonun büdcəsinin gəlirləri təqdim olunmuş xidmətlərin maliyələşdirmə imkanlarını müəyyən edir. MKT üzrə xərclərin elastikliyi bu halda vahidə yaxındır. Başqa sözlə, büdcənin gəlirlərində MKT-yə xərclərin xüsusi çəkisi təqribi olaraq sabitdir. Büdcə gəlirlərinin artımı həmin nisbətə MKT-yə xərclərin artımına gətirir.

Beləliklə, aparılmış analizdən görünür ki, model adekvatlıq şərtlərini ödəyir. Büdcə tələbatının normativi büdcənin gəlirlərindən asılı olmamalıdır. Yəni, şəxsi vəsaitlərinin xərclənmə qabiliyyətindən asılı olmamalıdır. Ona görə də, bütün rayonlar üçün bərabər olan gəlirlərin fiksə olunmuş səviyyəsinə görə hesablamalar aparmaq lazımdır. Beləliklə, rayonun büdcə xərclərinin normativini almaq üçün (6) modelinə arzu olunan gəlirlərin səviyyəsini (bu səviyyəyə görə bərabərləşdirmə olacaqdır) qoyaq:

$$NORMA_i^{MKT} = 0.12 \cdot (\tilde{A}_i^*)^{0.94} \cdot \tilde{D}_i^{1.88} \cdot \tilde{I}_i^{1.27} \cdot (\tilde{G}_i^*)^{-0.13}, \quad (7)$$

burada $NORMA_i^{MKT}$ - MKT-yə normativ xərclərdir; \tilde{A}_i^* - rayonun gəlirlərinin adambaşına real səviyyəsi, \tilde{D}_i - şəhər əhalisinin xüsusi çəkisi; \tilde{I}_i - minimal yaşayış indeksi, \tilde{G}_i^* - i -ci rayonda orta əmək haqqıdır

Belə formada hesablanmış normativ, yaşadığı rayondan asılı olmayaraq (hətta gəlirlərlə təminat minimal olan rayonlar üçün), verilmiş xidmət növünə görə büdcə xərcləri üçün hər bir vətəndaşa zəmanət verilə bilər.

ƏDƏBİYYAT

1. Azərbaycanın statistik göstəriciləri. Azərbaycan Dövlət Statistika Komitəsi. Bakı: Səda, 2003, 773 s.

2. İmanov Q.C., Həsənli Y.H. Azərbaycanın sosial-iqtisadi inkişafının modelləri. Bakı: Elm, 2001, 248 s.
3. Həsənli Y.H., Həsənov R.T. İqtisadi tədqiqatlarda riyazi üsulların tətbiqi. Bakı: Nafta-Press, 2002, 301 s.
4. Əyyubova N.S. Makroiqtisadi sabillik şəraitində fiskal siyasətin optimallaşdırılması: İqtisad elmləri namizədlik dissertasiyasının avtoreferatı. Bakı: 2007, 16 s.
5. Əyyubova N.S. Müasir dövrdə büdcənin optimal tənzimləmə kriteriyalarının müəyyən olunması // Bakı Universitetinin xəbərləri. Sosial-siyasi elmlər seriyası, Bakı, 2002, №3, s.189-198.
6. www.maliyye.gov.az
7. www.azstat.org

О НЕКОТОРЫХ НАПРАВЛЕНИЯХ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БЮДЖЕТНЫХ РАСХОДОВ

Н.С.АЙЙУБОВА

РЕЗЮМЕ

На данный момент очень актуальными являются проблемы распределения, использования и контроля за прозрачностью бюджетных средств по разным областям. Очень распространено применение математических, статистических методологий на экономические процессы.

В статье исследованы вопросы создания экономико-математических моделей, обеспечивающих эффективное вычисление бюджетных средств при их распределении. Предложена эконометрическая модель, которая может быть использована при вычислениях затрат в жилищно-коммунальном хозяйстве. Аналогичная методология может применяться по другим затратам бюджетных средств и в других аспектах социально-экономического и математически обоснованного анализа пополнения и расходовании государственных бюджетных средств, а также для их прогнозирования и распределении в будущем.

ABOUT SOME DIRECTIONS OF EFFICIENT USE OF BUDGET COSTS

N.S.AYUBOVA

SUMMARY

Presently, the problems of distribution, use and controlling the transparency of budget sources in different areas are very relevant. Application of mathematical, statistical methodologies on economical processes is very extended.

The article investigates questions of creating economical-mathematical models which provide effective calculation of budget sources in the process of their distribution. Econometrical model, which can be used while calculating costs in housing and communal services is proposed by the author. Similar methodology can be applied to other costs of budget sources and in other aspects of social-economical and mathematically based analysis of replenishment and consumption of state budget sources and for their forecasting and distribution in the future.