

## Əmək məhsuldarlığının Balanslaşdırılmış Göstəricilər Sistemi ilə qiymətləndirilməsi üsulunun neftqazçıxarma müəssisələrində tətbiq edilməsinə dair nəzəri-praktiki yanaşmalar

K.H. İsayev, i.e.n.<sup>1</sup>,  
V.H. Bəkirova, i.ü.f.d.<sup>2</sup>,  
E.Ş. Qaragözov, y.e.ü.f.d.,  
S.A. İlyasov

<sup>1</sup>Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye Universiteti,  
<sup>2</sup>"Azneft" İB

**Açar sözlər:** əmək məhsuldarlığı, çoxkriterli modellər, Balanslaşdırılmış Göstəricilər Sistemi.

DOI.10.37474/0365-8554/2021-4-43-47

e-mail: ilyasov@itu.edu.tr

**Теоретико-практические подходы к применению метода сбалансированной системы показателей при оценке производительности труда на предприятиях нефтегазодобычи**

K.H. Исаяев, к.э.н.<sup>1</sup>, В.Х. Бекирова, д.ф.э.н.<sup>2</sup>, Э.Ш. Гарагёзов, д.ф.н.э., С.А. Ильясов  
<sup>1</sup>Азербайджанский государственный университет нефти и промышленности,  
<sup>2</sup>ПО "Азнефть"

**Ключевые слова:** производительность труда, многомерные модели оценки производительности, сбалансированная система показателей.

Сегодня необходимо учитывать нефинансовые аспекты в моделях оценки эффективности, которые направлены на оценку успеха бизнеса во всех аспектах. С этой целью в статье предложены многокритериальные модели для устранения недостатков и недоработок традиционных систем оценки эффективности. При этом цель исследования – создать сбалансированную систему показателей с учетом важности многомерных моделей оценки эффективности. Критерии, которые НГДУ установило для Balanced Scorecard, можно сказать достигают значений, которые прогнозируются с точки зрения финансов, потребителей, обучения и развития персонала.

**Theoretic-practical approaches to the implementation of method of balanced system of parameters in evaluation of labour productivity in oil-gas developing enterprises**

K.H. Isayev, Cand. in Ec. Sc.<sup>1</sup>, V.Kh. Bekirova, PhD in Ec.Sc.<sup>2</sup>, E.Sh. Garagozov, Phd in Soil Sc., S.A. Ilyasov  
<sup>1</sup>Azerbaijan State University of Oil and Industry,  
<sup>2</sup>"Azneft" PU

**Keywords:** labour productivity, multi-dimensional models for productivity estimation, balanced system of parameters.

Nowadays, it is necessary to consider non-financial aspects in the models of efficiency evaluation towards the estimation of business success in all respects. With this purpose, the paper presents multi-criteria models for the elimination of shortcomings and drawbacks of traditional efficiency estimation systems. Therefore, the purpose of the research is to create balanced system of parameters considering importance of multi-dimensional models for efficiency evaluation. The criterion specified by OGPD for Balanced Scorecard almost reach the values forecasted from the aspects of finances, consumers and staff training and development.

Müəssisədə əmək məhsuldarlığını qiymətləndirmə istiqamətində indiyədək dəim təkmilləşdirilən bir sıra modellər formalaşdırılmışdır. Belə müxtəlifliyi səbəb müəssisələrdə maliyyə göstəriciləri əsasında qiymətləndirmədə olan bəzi çatışmazlıqlardır.

Davamlı inkişafın təmin edilməsi üçün təkcə keçmiş məlumatlarla daqıq hədəfi müəyyən etmək olduqca çətindir. Dünya təcrübəsində əmək məhsuldarlığının çoxmeyerli qiymətləndirmə üsullarının tətbiq edilməsi müəssisələrə istər idarəetmə, istərsə də funksional yönündə müsbət təsirini göstərməmiş, insan, vaxt və digər resursların effektiv istifadəsinə köməklik göstərərək müəssisə rəhbərlərinə rəqabət qabiliyyətinin möhkəmləndirilməsində töhfələr vermişdir. Həmin qiymətləndirmə üsullarında müəssisənin strategiyası, istehlakçılar, proses və məhsul (xidmət) keyfiyyəti, insan resursları, məhsuldarlıq, gəlirlilik, yeni və artan tələblərə qarşı çeviklik, innovativ inkişaf və s. kimi önəmli amilləri dəstəkləyən, ön plana çıxaran göstəriciləri istifadə edilir.

Dünya təcrübəsində onlardan ən çox "Balanced Scorecard" (BGS) üsulan istifadə edilir. Məqalədə neft sektorunda fəaliyyət göstərən bir müəssisə təmsilənən bu üsulun tətbiqi və gözlənilən nəticələrə dair elmi-praktiki yanaşmalar şərh edilmişdir.

**Əmək məhsuldarlığının ənənəvi qiymətləndirilməsi üsullarının çatışmazlıqları.** Gətdikcə dərinləşən rəqabət şəraitində müəssisələr fəaliyyətini səmərəli davam etmələri üçün əmək məhsuldarlığını ölçən yeni bir mexanizm olmalıdır. Müəssisələr əvvəlcə özlərini və rəqiblərini analiz etməli, uyğun strategiyalar hazırlamalı və təyin edilən hədəf istiqamətində fəaliyyətini davam etdirməlidir. Həmin prosədə isə əmək məhsuldarlığı ölçülməli və qiymətləndirilməlidir. Sistemli şəkildə ölçmə və qiymətləndirmə 1990-cı illərdən etibarən tətbiq edildi. Ədəbiyyatda əmək məhsuldarlığının qiymətləndirilməsi haqqında müxtəlif fikir və araşdırmalara rast gəlinir. Yanaşmalardan biri, bu üsul müəssisələrin missiyası və strategiyalarına görə fərqlilik göstərsə də əsas əhəmiyyət kəsb edən müəssisələrin hədəfləri və strategiyalarına uyğun şəkildə qiymətləndirmənin aparılmasıdır. Yanaşmada qeyd edilən "qiymətləndirmə" sözünün mənası: hədəfə çatmaqda nəticələri və onların meydana gəlməsi üçün istifadə edilən resursların ölçülməsi, məqsədə nail olmaq dərəcəsi, fəaliyyətin məhsuldarlığı və effektivliyi kimi qeyd edilmişdir. Bunun xaricində isə təsirlilik, məhsuldarlıq, keyfiyyət, müştəri məmnuniyyəti, tələblərə

qarşı elastiklik, qazanclılıq və yenilik kimi göstəricilər arasında ki qarşılıqlı əlaqələrin cəmi şəklinə də aydınlaşdırılır.

Ənənəvi əmək məhsuldarlığının qiymətləndirmə üsullarında daha çox "qazanclılıq" və "dəyüme" kimi maliyyə göstəricilərinin istifadə edilir. Məntiq isə ondan ibarətdir ki, müəssisə həmin anda qazanc əldə edə bilirsə və satışda əvvəlki illərin müvafiq dövrlərinə nisbətə artım varsa deməli, daxili proselərdə heç bir problem yoxdur. Bu yanaşma əmək məhsuldarlığının hesablanmasının qarşısında dayanan ən böyük əngəldir. Vəziyyətin kritikliyi keyfiyyətin idarə olunması yanaşmalarından birinin banisi Dr. William Edwards Deming-in bu sözü çox gözlə açığılayır: "Qazanca baxaraq müəssisəni idarə etmək, arxanı göstərən güzgüyə baxaraq avtomobil idarə etməyə bənzəyir". Çünki arxa güzgü sizin hara getdiyinizi yox, hal-hazırda harda olduğunuzu göstərir. Əmək məhsuldarlığının da ölçülməsi əl aparılmamalı ki, yalnız hazırkı vəziyyəti göstərməklə kifayətlənməli, gələcək vəziyyət haqqında da məlumat verilməlidir. Məhz bu səbəbdən maliyyə göstəricilərinin başqa qeyri-maliyyə göstəriciləri də müəyyən olunaraq müəssisənin uğuru ölçülməli, hədəflər istiqamətində irəliləyərək əldə edilən nəticələr bu göstəricilərlə müqayisə edilməlidir. Əks təqdirdə əldə edilən nəticə müəssisəni yanlışda bilər.

Ənənəvi əmək məhsuldarlığının qiymətləndirmə üsulları tək istiqamətlidir və daha çox maliyyə göstəriciləri əsas alınır. Nəticə etibarilə müəssisədə daxili şöbələr və işçilər qiymətləndirilsə də müştərilər diqqətə alınmaqdadır. Digər bir mənfəət cəhəti isə ondan ibarətdir ki, bu sistem elastik deyil və ona görə də şöbələr öz işlərində də prioritetlər müəyyən edilmir. Maliyyə göstəriciləri həddindən artıq çoxdur. Lakin bunların içərisində ən vacib hansılar olduğuna qərar vermək çətindir. Həm də qiymətləndirmə və nəticə reportajları müəssisə sahibinə və ortaqlarına xitab etdiyi üçün işçilər, tədarükçülər, müştərilər və digərləri nəzərə alınmırlar.

Ədəbiyyata ilk dəfə 1992-ci ildə daxil olan BGS yanaşması "Harvard Business Review" jurnalında "Balanced Scorecard-Uğura istiqamət verən göstəricilər" adlı məqalə ilə daxil edilmişdir. Məqalənin müəllifləri Rosbert. S. Kaplan və David P. Norton 1993-cü ildə eyni jurnalda "Balanced scorecard tətbiq etmək" adlı məqalələrini dərc edərək BGS-ni daha da təkmilləşdirmişdilər. 1996-cı ildə "BGS-nin idarəetmə sistemi olaraq istifadəsi" adlı məqalə ilə fərqli bir model forma-

laşdırmışlar [1].

a) BGS nədir?

Azərbaycan dilində BGS müəssisənin məhsuldarlığının bütün cəhətləri ilə sərəgiləndiyi cədvəl mənasındadır. Kaplan və Nortonun da qeyd etdiyi kimi BGS, uzunmüddətli rəqabət şəraitində müəssisənin müştəri istiqamətliyi, ehtiyaclarını daha qısa müddətdə qarşılamaq, məhsul/xidmət və proses keyfiyyətini artırmaq, işçiləri komanda şəkildə idarə edərək birlikdə uğurlara nail olmaq, daha qısa müddətdə bazarə ağırları və strateji məhsulu çıxarmaq və s. kimi ünsürləri özündə cəmləşdirən bir modeldir. BGS, müəssisənin sahib olduğu və keçmişə aid maliyyə göstəriciləri ilə birlikdə gələcək istiqamətli müştəri mərkəzlilik, hissədar və müştərilərin tələb və istəkləri istiqamətində müəssisədəxili fəaliyyətin inkişafı, mükəmməlləşdirilməsi, elastiklik və çevikliyinin təmin edilməsi məqsədilə insan, sistem, müəssisədəxili üsullar çərçivəsində öyrənmə və inkişaf kimi fiziki ölçülən ünsürlərə də əsas alır. Ünsürlər arasındakı əlaqə və inteqrasiyanın təmin edilməsi üçün məlumatın strateji axışı və bütün ünsürlərin məlumatlandırılması hədəfləyən dinamik bir ölçmə sistemidir [2].

b) BGS-nin sferaları – BGS modeli müəssisələrdəki strateji qərarların nəticələrinin ölçülməsi istiqamətində dörd müxtəlif sferada hədəflərin müəyyən edilməsini və nəticələrinin ölçülməsini həyata keçirir. Bunlar maliyyə, müştəri, daxili proseslər və öyrənmə/inkişaf sferalarıdır [3].

1) Maliyyə sferası – BGS, müəssisələrin əvvəlki dövrlərdə aid iqtisadi təhllərində istifadə edilən maliyyə yanaşmasını əhatə edir. Çünki maliyyə göstəriciləri bir müəssisənin strategiyasının və bu ona uyğun fəaliyyətlərin müəssisənin inkişafına müsbət təsirinin olub-olmadığını müəyyən edir. Eyni zamanda müəssisənin gəliri, qazanclılıq nisbəti, iqtisadi əlavə dəyər və s. kimi ölçülə bilən məqsədləri ortaya çıxarır. Müəssisə sahibləri və hissədarların həmin məqsədlərə çatma səviyyəsi barədə münasibətini göstərir. Digər sferaların nəticəsi maliyyə cədvəllərində öz əksini tapacağı üçün maliyyə sferası bu qiymətləndirmənin mərkəzindədir. Bütün sferalarda qeyd edilən hər bir fəaliyyətin maliyyə cəhətdən gəlir əmələ gətirəcək bir prosədə səbəb-nəticə əlaqələrinin bir hissəsi olması vacibdir. Maliyyə sferası hazırlanarkən idarə heyəti və ortaqların tələb və gözləntiləri diqqətə alınaraq fəaliyyət göstəriciləri təyin edilməlidir [4].

2) Müştəri sferası – yanaşmanın müştəri fə-

rasında idarəçilərə müəssisənin rəqabət edəcəyi müştəri bazarlar və bu bazarlardakı müəssisənin fəaliyyət göstəriciləri təqdim edilir. Bu sferanın əsas ölçüləri müştərilərin təkmillik səviyyələri, onların davamlılığı, yenilərinin qazanılması, mövcud müştərilərin gəlirlilik səviyyəsi və bazar payı ortaqlığıdır. Burada əsas olan gələcəyə baxış olduğu üçün ən çox diqqət yetiriləcək məsələ də müştəriyə necə görünməliyi sulaşın cavabını tapmaqdır. Hədəflər isə müştərilərin satılma məlumatlarını araşdırılması, müştərilərin davamlılıq və sədaqətliyinin ölçülməsi və bu istiqamədə yeni addımların atılmasıdır.

3) Daxili proseslər sferası – Rəhbərlər müştəri məmnuniyyətini təmin edəcək faktorları müəyyən etdikdən sonra daxili idarəetmə sistemlərinə və proseslərin idarəedilmə formalarına fokuslanmalıdır. Çünki müştərilərin məmnuniyyəti onlara təqdim edilən məhsul/xidmətin keyfiyyətindən asılı olacaqdır. Öz növbəsində bu addım yalnız daxili proseslərin mükəmməlləşdirilməsi ilə mümkündür. Müştəri çoxluğu qazanc çoxluğu gətirəcək. Hansı proseslərin mükəmməlləşdirilməsinə ehtiyac varsa hədəflər müəyyən olunmalı dərəcəli hazırlanaraq nəticə əldə edilə bilər. Bu da BGS-ni digər qiymətləndirmə üsullarından fərqləndirən ən vacib xüsusiyyətlərdəndir.

4) Öyrənmək və inkişaf sferası – BGS-nin sonuncu sferasında əvvəlcə sadalanan hədəflərə çatmaq üçün hansı xüsusiyyətlərin hansı öyrənmə və inkişaf üsulları ilə əldə ediləcəyi təyin edilir. Xüsusən də gələcəkdə uğur qazanmaq və ya artırmaq istəyən müəssisələr üçün kritik hədəflər və ölçülər təyin edilir. Burada əsas məsələ təkcə yeniliklər əldə etməkdən ibarət deyil. Eyni zamanda mövcud qabiliyyət və xüsusiyyətləri də qoruyub saxlamaq tələb olunur. Həm də bu sferadakı məqsədlər digər sferalarda müəyyən edilən hədəflərin reallaşması üçün lazımı infrastrukturunu formalaşdırır [5].

**BGS üsulanın neftqazxəzarına idarəəndə tətbiqi** (hipotetik misal – belə ki, SOCAR-da NQÇİ səviyyəsində mənfəət formalaşdırılır!)

Yuxarıda sadələşdirmiş sferaları daha da yaxından incələmək üçün metodologiyamız bir NQÇİ-də tətbiq edirik. Təbiiqdən əvvəl isə bunları açıqlaymalıyıq.

Missiya. NQÇİ-nin mənsub olduğu operator şirkətin ona həvalə olunan işini çox yüksək keyfiyyətdə, daqıq, zamanında və bütün tələklərlə təmin etməsi maksimum əməl edərək yerinə yetirməkdir. Eyni zamanda yeniliklərə açıq, nəticə istiqamətli və hər zaman məhsuldarlığı ilə ön planda olmalıdır.

Sferalar	Kriterilər		
Maliyyə	Əməliyyat xərclərini azaltmaq	Galiri artırmaq	Məhsuldarlığı artırmaq
Müştəri	Sifariş zamanında çatdırmaq	Məhsul keyfiyyətini artırmaq	Müştəri məmuniyyətini artırmaq
Daxili proseslər	Əməliyyat xətalarını azaltmaq	İşçi xətalarını azaltmaq	Normativlərə uyğunluğu artırmaq
Öyrənmə və inkişaf	İşçilərin davamiyyətini artırmaq	İşçilərinin qalıcılığını artırmaq	Yeni təlimlərin keçirilməsi

Cədvəl 2

Sferalar	Ölçülər	Hədəf	Tamamlanan
<b>Maliyyə sferası:</b>			
Maliyyə-1	Əməliyyat xərclərini azaltmaq	22 %	20 %
Maliyyə-1	Galiri artırmaq	10 %	17 %
Maliyyə-1	Məhsuldarlığı artırmaq	18 %	21 %
<b>Müştəri sferası:</b>			
Müştəri-1	Sifariş zamanında çatdırmaq	4 %	4 %
Müştəri-2	Məhsul keyfiyyətini artırmaq	9 %	10 %
Müştəri-3	Müştəri məmuniyyətini artırmaq	11 %	11 %
<b>Proses sferası:</b>			
Proses-1	Əməliyyat xətalarını azaltmaq	8 %	7 %
Proses-2	İşçi xətalarını azaltmaq	19 %	14 %
Proses-3	Normativlərə uyğunluğu artırmaq	25 %	25 %
<b>Öyrənmə sferası:</b>			
Öyrənmə-1	İşçilərin davamiyyətini artırmaq	42 %	27 %
Öyrənmə-2	İşçilərin qalıcılığını artırmaq	50 %	34 %
Öyrənmə-3	Yeni təlimlərin keçirilməsi	66 %	70 %

Gələcəyə baxış. Hər zaman yeni və innovativ texnologiyalar istifadə edərək çox üstün rəqabət qabiliyyətinə malik olan yenilikçi bir idarə olmaq.

**Hədəflər.** Həsilit potensialını sabit saxlamaq və hər bir sonrakı il əvvəlki ilə nisbətən həsiliti artırmaq.

**Strategiya.** Neft həsiliti göstəricilərini növbəti illərdə 8 %, qaz həsiliti göstəricilərini isə 12 % artıraraq bazar payını yüksəltmək. İşin funksionalıq və məhsuldarlığını artıraraq əlavə iş yerlərinin açılmasına və yeni mühəndislərin yetişməsinə dəstək olmaq [6].

**1. NQÇI-nin sferaları**

Bu addımda 4 sferanın hər biri üçün 3 ölçü olmaq ilə ümumilikdə 12 ölçü təyin edilib (cədvəl 1).

**2. Qiymətləndirmə və nəticə**

BGS-nin NQÇI-nin müxtəlif sferalarına təbiiqində məqsəd nəzərdə tutulan nəticələrin əldə

edilməsi istiqamətində idi (cədvəl 2). Bunlara fərdi yanaşdıqda isə belə bir nəticəyə gələ bilərik: əməliyyat xərclərini bir əvvəlki ilə nisbətən 22 % azaltmağı hədəfləmişdik, amma ondan bir az aşağı nəticə əldə edilib. İdarənin gəliri və məhsuldarlığı isə hədəflənəndən daha artıq olduğu üçün maliyyə göstəriciləri sferasında ümumi müvəfəqiyyət faizi  $(22 + 10 + 18) / (20 + 17 + 21) * \% = 116 \%$ -dir. Müştəri sferasında da nəticələr qənaətbəxşdir. Belə ki,  $(4 + 9 + 11) / (4 + 10 + 11) * \% = 104 \%$ -dir. Daxili proseslər sferasının nəticələri  $(8 + 19 + 25) / (7 + 14 + 25) * \% = 88 \%$  təşkil edib. Yəni nəzərdə tutulan hədəfə tam çatmayıb. Nəhayət öyrənmə və inkişaf sferasının yekun göstəricisi isə  $(42 + 50 + 66) / (27 + 34 + 70) * \% = 83 \%$  olmuşdur. Bütün nəticələrin ortalamasına baxdıqda isə  $(83 \% + 88 \% + 104 \% + 116 \%) / 4 = 97.75 \%$  nəticə əldə edilmişdir ki, bu da heç də pis nəticə hesab edilmir.

**Ədəbiyyat siyahısı**

1. Robert, S. Kaplan, David Norton. Balanced Scorecard, Aura Yayıncılıq, 2015, s. 357-374.
2. Afyon Kocatepe Üniversitesi, İ.B.F. Dergisi (C.VIII, S.1, 2006), s. 173-193.
3. Hatice Sarialtın. "Örgüt Performansının Ölçülmesi ve Geliştirilmesinde Kıyaslama Yöntemi ve İmalat Hirketlerinde Kıyaslama Uygulamaları", Doktora Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, s. 3-4.
4. Veysel AOCA. İç Girişimcilik Yapısı ve Firma Performansına Etkileri: Denizli Tekstil Sektöründeki Firmalarda Bir Araştırma. Doktora Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, s. 145-147.
5. Hilmi Yüksel. Performans Ölçüm Sistemlerinin Tasarımında Dikkate Alınması Gereken Faktörlerin Değerlendirilmesi, Bilim Dergisi, s. 85-94.
6. Mehmet Özbircikli, Ferit Ölçer. Strateji Odaklı Performans Ölçümü: Balanced Scorecard, İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi, Cilt: 31, Sayı: 2, s. 2.

**References**

1. Robert, S. Kaplan, David Norton. Balanced Scorecard, Aura Yayıncılıq, 2015, s. 357-374.
2. Afyon Kocatepe Üniversitesi, İ.B.F. Dergisi (C.VIII, S.1, 2006), s. 173-193.
3. Hatice Sarialtın. "Orgüt Performansının ölçulmesi ve Geliştirilmesinde Kıyaslama Yontemi ve İmalat şirketlerinde Kıyaslama Uygulamaları", Doktora Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, s. 3-4.
4. Veysel AOCA. İç Girişimcilik Yapısı ve Firma Performansına Etkileri: Denizli Tekstil Sektöründeki Firmalarda Bir Araştırma. Doktora Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, s. 145-147.
5. Hilmi Yüksel. Performans Olçum Sistemlerinin Tasarımında Dikkate Alınması Gereken Faktörlerin Değerlendirilmesi, Bilim Dergisi, s. 85-94.
6. Mehmet Özbircikli, Ferit Olçer. Strateji Odaklı Performans Olçumu: Balanced Scorecard, İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi, Cilt: 31, Sayı: 2, s. 2.