

AZƏRBAYCAN
QIYMƏTLƏNDİRİCİLƏR
PALATASI

IVS 105

Qiymətləndirmə modelləri

IVS 2025 Standartı



Mövzunun məhiyyəti

- Qiymətləndirmə prosesində istifadə ediləcək qiymətləndirmə modellərinin seçilməsi və tətbiqinə dair tələbləri müəyyən edir.
- Model özü (məsələn, AVM – avtomatlaşdırılmış qiymətləndirmə modeli) peşəkar mühakimə tətbiq olunmadan IVS tələblərinə uyğun qiymətləndirmə nəticəsi verə bilməz.

Terminlər və əsas prinsiplər

Qiymətləndirmə modeli nədir?

- Qiymətləndirmə modelləri – qiymətləndirmə prosesində istifadə olunan kəmiyyət əsaslı alətlər və metodik strukturlardır. Bu modellər aktiv və ya öhdəliyin dəyərini təyin etmək üçün ilkin məlumatları (inputs) nəticəyə (output) çevirir.
- Qiymətləndirmə modeli — qiymətləndirmə metodunun sayısal (kəmiyyətə) tətbiqi üçün istifadə olunan alətdir.
- Giriş məlumatlarını çıxış nəticələrinə çevirərək dəyərin müəyyənləşdirilməsində istifadə olunur.

Qiymətləndirmə metodu ilə fərqi:

- Metod – müəyyən bir texnika (məs. Kapitallaşdırma metodu).
- Model – bu yanaşma və metodu hesablama şəklində həyata keçirən mexanizmdir.

Mövzunun məqsədi

IVS 105 qiymətləndirmə prosesində istifadə olunan qiymətləndirmə modellərinin seçilməsi və tətbiqini izah edir. Bu standart, model seçimində peşəkar mühakimənin zəruriliyini vurğulayır.

Əsas prinsip

Heç bir model — o cümlədən AVM (Automated valuation model) — qiymətləndiricinin peşəkar mühakiməsi olmadan IVS-ə uyğun qiymətləndirmə təqdim edə bilməz.

Qiymətləndirmə modeli daha dəqiq necə başa düşülür?

10.01 Qiymətləndirmə modeli – qiymətləndirmə metodunun riyazi tətbiq vasitəsidir.

Model: girişləri (verilənləri) nəticəyə (output) çevirir.

Metod: dəyəri hesablamaq üçün tətbiq olunan texnikadır.

Uyğunluq və təhlükəsizlik

10.02 Model istifadə məqsədinə uyğun və giriş məlumatları ilə uzlaşmalıdır.

10.03 Modellər daxildə hazırlana və ya xarici mütəxəssislərdən alınaraq istifadə edilə bilər.

10.04 Modelin nəticələri test edilməli və uyğunluğu yoxlanılmalıdır:

- ✓ İstifadə məqsədinə uyğunluğu;
- ✓ Dəyər əsas(ları)na uyğunluğu;
- ✓ Qiymətləndirilən aktiv və ya öhdəliklərə uyğunluğu.

Peşəkar mühakimənin rolu

10.05 Qiymətləndirici hər zaman:

- ✓ Peşəkar mühakimə aparmalıdır;
- ✓ Peşəkar skeptisizm (şübhəlik) tətbiq etməlidir.

Bu mühakimə həm modelin seçimi, həm də giriş məlumatlarının tətbiqi zamanı vacibdir.

Yekun mesaj

- Qiymətləndirmə modeli vasitədir, dəyəri təyin edən isə qiymətləndiriciin peşəkar biliyi və mühakiməsidir.
- AVM (Automated valuation model) və ya digər texnoloji alətlər yalnız yardımçı rolda çıxış edir.

20.01. İxtisaslaşmış dəstəyə ehtiyac

Əgər qiymətləndirici bütün qiymətləndirmə modellərinə malik deyilsə, mütəxəssis və ya ixtisaslaşmış təşkilat tərəfindən hazırlanmış modeldən istifadə qəbul olunandır.

Bu, bütün qiymətləndirmə aspektlərini əhatə etmək üçün nəzərdə tutulur.

20.02. Uyğunluğun qiymətləndirilməsi

Qiymətləndirici xarici model və ya mütəxəssisdən istifadə etməzdən əvvəl:

Mütəxəssis və ya xidmət təşkilatının peşəkar bacarıqlarını və səriştəsini qiymətləndirməli və bu qiymətləndirməni sənədləşdirməlidir.

Əsas məqamlar

- ✓ Məqsəd: Dəqiqlik və uyğunluğun təmin olunması.
- ✓ Tələblər: Peşəkar mühakimə və şəffaf sənədləşmə.
- ✓ Nəticə: IVS-ə uyğun qiymətləndirmə prosesi.

Məqsəd

Qiymətləndirmə modeli necə seçilməlidir və “uyğun model” nə deməkdir?

Uyğunluğun tərfi ("Fit for Purpose")

Qiymətləndirmə modelinin uyğunluğu nə deməkdir?

- ✓ Aktiv və öhdəlik növünə uyğun olmalıdır;
- ✓ İşin həcmində (scope of work) uyğun olmalıdır;
- ✓ Seçilmiş qiymətləndirmə metodu tələblərinə uyğun olmalıdır.

Qiymətləndirici peşəkar mühakimə tətbiq etməlidir.

Uyğun modellərin dörd əsas xüsusiyyəti

- 1. Accuracy – Dəqiqlik.** Model səhvsiz işləməli və qiymətləndirmə məqsədlərinə uyğun nəticə verməlidir.
- 2. Completeness – Tamlıq.** Model aktivin və/və ya öhdəliyin bütün xüsusiyyətlərini nəzərə almalıdır.
- 3. Timeliness – Vaxtında.** Model bazar şərtlərini qiymətləndirmə tarixinə uyğun əks etdirməlidir.
- 4. Transparency – Şəffaflıq.** Modelin işləmə qaydası və məhdudiyyətləri açıq və anlaşılan olmalıdır.

Hər dörd xüsusiyyət olmaya bilər:

- ✓ Bəzi hallarda bütün bu xüsusiyyətlər eyni anda təmin oluna bilməz.
- ✓ Qiymətləndirici modelin uyğunsuzluğunu əsaslandırmalı və yenə də işin həcmi və metodla uyğun olduğunu sübut etməlidir.

Nəticə və praktik tövsiyələr:

- ✓ Model seçimi sadəcə texniki məsələ deyil – peşəkar qərardır.
- ✓ Hər bir modelin güclü və zəif cəhətləri qiymətləndirilməlidir.
- ✓ Uyğun model – qiymətləndirmənin məqsədinə, obyektinə və metoduna uyğun olmalıdır.

40.01. Modellərin seçimi

Qiymətləndirmə modelinin seçimi

- Qiymətləndirmə modeli istifadə məqsədi, qiymətləmə bazisi və qiymətləndirilən aktiv və/və ya öhdəlik kontekstində seçilməlidir.
- Modelin uyğunluğu bu faktorlara əsasən dəyərləndirilməlidir.

40.02. Modelin uyğunluğunun qiymətləndirilməsi

- Model daxili və ya xarici mənbədən əldə edilsə də, qiymətləndirici uyğunluq qiymətləndirməsi aparmalıdır.
- Məqsəd: modelin istifadə məqsədinə uyğunluğunu təmin etmək.

40.03. Modelin iş prinsipi

- Qiymətləndirici modelin necə işlədiyini tam başa düşməlidir.
- Bu, peşəkar mühakimənin effektiv tətbiqinə imkan yaradır.

40.04. Modelin test edilməsi

- Model funksionallıq üçün test edilməli, çıxışlar dəqiqlik baxımından təhlil olunmalıdır.
- Əgər əlamətdar məhdudiyyətlər və ya tənzimləmələr varsa, onlar müəyyən edilməlidir.

40.05. Davamlı monitoring və dəyişiklik

Uzun müddət istifadə olunan modellər:

- ✓ Baxışdan keçirilməli;
- ✓ Nəzarət edilməli;
- ✓ Tənzimlənməlidir.

Məqsəd: uyğunluq və dəqiqliyin təmin olunması.

40.06–40.07. Əgər məhdudiyyətlər varsa

- Onlar izah edilməli;
- Əsaslandırılmalı;
- Sənədləşdirilməlidir.

Əgər bu mümkün deyilsə – IVS uyğunluğu pozulur.

50.01. Qiymətləndirmə modelləri üzrə sənədləşmə

Qiymətləndirmə modelinin sənədləşdirilməsi aşağıdakıları əhatə etməlidir:

- Modelin seçilməsi və ya yaradılması üçün əsaslandırma;
- Girişlər və çıxışların təsviri;
- Əhəmiyyətli girişlər;
- Məhdudiyyətlər;
- Keyfiyyətə nəzarət prosedurları və nəticələri.

50.02. Peşəkar mühakimə və izahat

- Sənədləşmə qiymətləndiricinin peşəkar mühakimə tətbiqi ilə model seçimini və istifadəsini əsaslandırmaq üçün yetərli olmalıdır.
- İstifadə olunan model nə üçün və necə seçildiyi izah edilməlidir.

Əsas çıxarışlar:

- Qiymətləndirmə modeli məqsədəuyğun və dəqiq olmalıdır.
- Peşəkar mühakimə tətbiqi zəruridir.
- Hər bir mərhələ yazılı şəkildə sənədləşdirilməlidir.
- Uyğunsuz model IVS pozuntusuna səbəb olur.

1. Qiymətləndirmə yanaşması (Valuation Approach) nədir?

Tərif (IVS 103):

Qiymətləndirmə yanaşması – dəyərin hesablanmasında istifadə olunan ümumi fəlsəfə və ya məntiqi əsaslandırma. Üç əsas yanaşma mövcuddur:

- ✓ Bazar yanaşması (Market Approach)
- ✓ Gəlir yanaşması (Income Approach)
- ✓ Dəyər (məsrəf) yanaşması (Cost Approach)

Məqsədi: Dəyərləndirməyə geniş bir baxış bucağından yanaşmaq və uyğun metodların seçilməsinə yön vermək.

2. Qiymətləndirmə metodu (Valuation Method) nədir?

Tərif (IVS 103 və IVS 105):

Qiymətləndirmə metodu – seçilmiş yanaşma daxilində konkret texniki üsuldur. Məsələn:

- ✓ Bazar yanaşması daxilində metodlar: müqayisə edilən satış metodu (Comparative Sales Method), çoxluq təhlili (Matrix Analysis).
- ✓ Gəlir yanaşması daxilində metodlar: diskontlaşdırılmış pul axını (DCF), kapitallaşdırılma edilmiş gəlir.
- ✓ Dəyər yanaşması daxilində metodlar: əvəzetmə dəyəri, reproduksiya dəyəri.

Məqsədi: Yanaşmanın prinsiplərini praktikada tətbiq etmək üçün konkret üsul təqdim edir.

3. Qiymətləndirmə modeli (Valuation Model) nədir?

Tərif (IVS 105, bənd 10.01):

Qiymətləndirmə modeli – qiymətləndirmə metodunun tam və ya qismən say rəqəmləri ilə tətbiqini təmin edən bir vasitədir. Qiymətləndirmə modeli daxil edilən məlumatları (girişləri) dəyərin hesablanmasında istifadə olunan nəticələrə (çıxışlara) çevirir.

Məqsədi: Seçilmiş metodun rəqəmsal və ya alqoritmik tətbiqi vasitəsilə nəticə əldə etmək. Modellər əl ilə, proqram təminatı ilə və ya avtomatlaşdırılmış şəkildə işləyə bilər (məs., DCF modelinin Excel faylı, AVM – Automated Valuation Model).

Fərqlərin müqayisəli cədvəli

Anlayış	Tərif	Məsələn	IVS bölməsi
Qiymətləndirmə yanaşması	Dəyəri hesablamaq üçün geniş məntiqi əsas	Gəlir yanaşması, bazar yanaşması, xərc yanaşması	IVS 103
Qiymətləndirmə metodu	Yanaşma daxilində konkret texniki üsul	Diskontlaşdırılmış pul axını metodu (DCF)	IVS 103, IVS 105
Qiymətləndirmə modeli	Metodun alqoritmik/rəqəmsal tətbiqi üçün istifadə olunan vasitə	Excel-də DCF modeli, AVM alqoritmi	IVS 105 bənd 10.01

Nəticə

Qiymətləndirmə prosesi yanaşma ilə başlayır, bu yanaşma çərçivəsində uyğun metod seçilir və həmin metodun tətbiqi model vasitəsilə icra olunur. Hər üç anlayış bir-biri ilə əlaqəli olsa da, funksional olaraq fərqli mərhələləri əhatə edir və IVSC 2025 standartlarına görə fərqli tələblərlə tənzimlənir.

- AVM – aktivlərin avtomatik qiymətləndirilməsi üçün alqoritmik modellərdir və ya müəyyən bir məqsədə çatmaq və ya problemi həll etmək üçün məlumatları ardıcıl qaydada emal edən riyazi və ya məntiqi təlimatlar toplusudur.
- Daşınmaz, daşınar, müəssisə və qeyri-maddi aktivlərə tətbiq olunur.
- Sürətli, qənaətcil və genişmiqyaslı qiymətləndirmə imkanı yaradır.

1. **Daşınmaz əmlak** – hedonik (fiziki və yerləşmə xüsusiyyətləri əsasında), satışa əsaslanan və ML (maşın öyrənmə modelləri) əsaslı modellər.
2. **Daşınar əmlak** – avtomobil, texnika: KBB (Kelley Blue Book- Avtomobil qiymətləndirmə kataloqu), CAP HPI (Böyük Britaniyada avtomobil məlumatları üzrə ixtisaslaşmış şirkət) və s.
3. **Müəssisələr** – BizEquity (ABŞ Mərkəzli AVM Platforması), Equidam (Startaplar və İnnovasiya Mərkəzli Platforma), (maliyyə dataları əsasında).
4. **Qeyri-maddi aktivlər** – patent, brend, domen dəyərləndirilməsi. Qeyri-maddi aktivlərin (intellektual mülkiyyətin) AVM – avtomatlaşdırılmış qiymətləndirilməsi, ənənəvi ekspert rəyinə alternativ olaraq məlumat əsaslı və süni intellektlə dəstəklənən yanaşmalara

- Statistik regressiya
- Müqayisəli satış alqoritmləri
- Təkrar satış və indeks modelləri
- Maşın öyrənməsi və süni intellekt
- Ensemble (fərqli modellərin nəticələrinin birləşdirilərək yekun qiymətin çıxarılması) və
- Hibrid (fərqli metodların mərhələli və ya kombinə edilmiş şəkildə tətbiqi) Yanaşmalar

- ABŞ: Zillow, CoreLogic, KBB, BizEquity
- Böyük Britaniya: Hometrack, Zoopla, Glass's Guide
- Almaniya: Sprengnetter, PriceHubble
- Kanada: Teranet, RPS
- Azərbaycan: Hələ tətbiq edilməyib – perspektivlidir

AVM-lərin üstünlükləri

- Sürət və maya dəyərinin aşağı olması
- Yenilənən məlumat bazası
- Subyektivliyin azaldılması
- Risk monitorinqində istifadəsi

AVM-lərin Məhdudiyyətləri

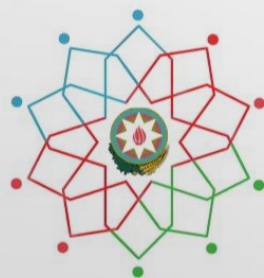
- Dəqiqlik problemləri və etibarlılıq
- Fiziki inspeksiyanın olmaması
- Verilənlərin keyfiyyəti
- Volatillik və hüquqi tənzimləmə problemləri

- Hal-hazırda tətbiq olunmur
- İpoteka bazarında potensial yüksəkdir
- Rəqəmsal reyestrlər və dataların artırılması vacibdir
- Hüquqi və texniki infrastrukturun qurulması tələb olunur.
- AR İKZF və banklar-ipoteka anderraytingi – ipoteka krediti üzrə borcalanın kreditə layiqli olub-olmamasının qiymətləndirilməsini aparır.

Nəticə və tövsiyələr

- AVM-lər qiymətləndirmədə sürət və obyektivlik təmin edir
- Azərbaycanda mərhələli tətbiq üçün təməllər qurulmalıdır
- AVM-lər insan ekspertizasını tamamlayıcı alət kimi qəbul olunmalıdır

DİQQƏTİNİZƏ GÖRƏ TƏŞƏKKÜR EDİRİK!



**AZƏRBAYCAN
QİYMƏTLƏNDİRİCİLƏR
PALATASI**

Əlaqə: Səbail rayonu, Badamdar şossesi 27; mobil: 055 253 70 55 | 012 555 25 25

E-mail: info@aqp.az

Veb-sayt: aqp.az