

بسمه تعالی

در این کتاب منظور از ارزیابی اراضی شهری به مفهوم زمین‌هایی که در محدوده قانونی و حریم استحفاظی شهرها و شهرک‌ها قرار گرفته است، می‌باشد. اراضی شهری به لحاظ نوعیت به سه دسته تقسیم می‌شوند:

الف- اراضی موات شهری: زمین‌هایی که سابقه عمران و احیاء نداشته باشند. زمین‌های موات که علیرغم مقررات قانون لغو مالکیت اراضی شهری موات بدون مجوز قانونی از تاریخ ۱۳۸۵/۰۴/۰۵ به بعد احیاء شده باشند همچنان در اختیار دولت می‌باشند.

ب- اراضی بایر شهری: زمین‌هایی است که سابقه عمران و احیاء داشته و به تدریج به حالت موات برگشته اعم از اینکه صاحب مشخصی داشته و یا نداشته باشد.

پ- اراضی دایر: زمین‌هایی است که آن را احیاء و آباد نموده‌اند و در حال حاضر دایر و مورد بهره‌برداری مالک می‌باشد.

کلیه اراضی موات شهری اعم از اینکه در اختیار اشخاص یا بنیادها و نهادهای انقلابی دولتی یا غیر دولتی باشد در اختیار دولت جمهوری اسلامی است و اسناد و مدارک مالکیت گذشته ارزش قانونی ندارد. ادارات ثبت اسناد و املاک مکلفند به درخواست وزارت راه و شهرسازی اسناد آنها را به نام دولت جمهوری اسلامی صادر نمایند مگر آنکه از تاریخ ۱۳۵۷/۱۱/۲۲ توسط دولت واگذار شده باشد.

به خوانندگان توصیه می‌شود برای مطالعه مبسوط اراضی فوق‌الذکر به قانون زمین شهری مصوب ۱۳۶۶/۰۶/۲۲ و آئین‌نامه اجرایی آن مصوب ۱۳۷۱/۰۳/۲۴ مراجعه نمایند. ذکر این موضوع ضروری است که مرجع تشخیص نوعیت اراضی شهری در صلاحیت کمیسیون ماده ۱۲ قانون زمین شهری بوده مگر اینکه با توجه به سایر مواد آئین‌نامه، نوع زمین مشخص و همین باشد همچنین اگر کمیسیون مذکور ظرف مدت یک ماه از تاریخ دریافت استعلام نوعیت زمین، پاسخی به مراجع استعلام کننده ندهد مراجع مذکور می‌توانند رسماً

اقدام نمایند. رای کمیسیون یاد شده از طریق دیوان عدالت اداری و ارجاع به کارشناسان رسمی دادگستری قابل اعتراض و بررسی است.

اراضی شهری به لحاظ کاربری به دو دسته کلی قابل تقسیم می‌باشد:

۱- اراضی کشاورزی: که در حال حاضر مورد بحث کتاب نیست.

۲- اراضی غیر مزروعی: که خود این اراضی به لحاظ ضوابط و ملاک عمل شهرسازی به چندین دسته به شرح زیر قابل رده‌بندی هستند:

۱-۲- اراضی با کاربری مسکونی

۲-۲- اراضی با کاربری اداری

۲-۳- اراضی با کاربری خدماتی (نظیر کاربری آموزشی، بهداشتی، پارکینگ، فضای سبز و غیره)

۲-۴- اراضی با کاربری تجاری

۲-۵- اراضی با کاربری مختلط: که ترکیبی از چهار کاربری فوق‌الذکر با درصد اختلاط مشخص می‌باشند.

معمولاً در بحث ارزیابی اراضی غیر مزروعی، اراضی با کاربری مسکونی به عنوان مبنا قرار گرفته و ارزش بهای سایر کاربری‌ها ضرایبی از کاربری مسکونی (بزرگتر و یا کوچکتر از یک) خواهد بود.

- ارزیابی اراضی غیر مزروعی با کاربری مسکونی:

هدف از خرید یک قطعه زمین مسکونی، ساخت بنای مسکونی بر اساس ضوابط شهری منطقه است و بدیهی است در مقایسه دو قطعه زمین، آن زمینی مرغوبتر و به لحاظ ارزشی گرانتر است که بتوان بنای مسکونی بیشتری در آن احداث نمود لذا می‌توان گفت ارزش بهای زمین مسکونی تابع زیربنای قابل احداث و ارزش بهای واحد مسکونی قابل احداث در آن است. به عبارت دیگر:

$$(1-1) \quad A = \frac{(B - C) \times S}{S_1 \times K}$$

A ارزش بهای هر مترمربع از شش‌دانگ یک قطعه زمین مسکونی

B ارزش بهای یک مترمربع آپارتمان مسکونی

C ارزش بهای یک مترمربع اعیان مفید

S مساحت مفید کل واحدها (مترمربع)

S₁ مساحت عرصه

ضریب K بیانگر ضریب کاهنده ناشی از مشاعی بودن قدرالسهم از عرصه می باشد که در این خصوص بعداً صحبت خواهد شد.

از رابطه ۱-۱ مشخص می شود که ارزش بهای زمین تابع ارزش بهای آپارتمان و ارزش بهای اعیان می باشد و از طرف دیگر ارزش بهای اعیان خود تابع هزینه ساخت می باشد. طبق یک کار تحلیلی مستند به مدل سازی ریاضی^۱ اگر هزینه ساخت بنا یک درصد افزایش یابد، قیمت یک مترمربع مسکن ۲/۸۷ الی ۲/۹۸ درصد افزایش خواهد یافت.

اگر فرض شود هزینه ساخت هر مترمربع بنای مفید تمام شده برای مالک یک قطعه زمین (با اعمال ضرایب سود پیمانکاری و مدیریت پیمان و دیگر ضرایب مشابه) P باشد، در این صورت ارزش بهای اعیانی محاسباتی می تواند طبق رابطه زیر پیشنهاد شود:

$$(۲-۱) \quad SH = (P + n \cdot A) \times K'_1 \times K'_2 \quad (۱-۲)$$

در رابطه فوق پارامترهای معرفی شده به شرح زیر می باشند:

A: ارزش تراکم مازاد مطابق آخرین مصوبه شورای اسلامی شهر تهران قابل محاسبه است.

n: نسبت تراکم مازاد بر تراکم مجاز، به کل تراکم مفید قابل ساخت.

K'₁: ضریب تبدیل هزینه به ارزش.

K'₂: ضریب تاثیر محلیت.

نحوه محاسبه هر یک از پارامترهای فوق الذکر به شرح زیر می باشد:

۱- تعیین ارزش تراکم مازاد (A) برای هر مترمربع ناشی از مابه التفاوت تراکم ساختمانی مجاز با

تراکم پایه مالی (در شهر تهران ۱۲۰٪) بر اساس مصوبه شماره ۱۶۰/۹۸۰/۱۵۶۴۳ مورخ

۱۳۸۶/۰۹/۱۴ شورای اسلامی شهر تهران ارزش مذکور بر اساس روابط زیر محاسبه

می شود:

$$(3-1) \quad A' = 0.8(P + 2D) \times (1 + T)$$

۱- فصل نامه اقتصاد مسکن، شماره ۴۱

در رابطه فوق:

P : ارزش معاملاتی گرانترین گذر قابل دسترسی ملک که در ردیف بلوک ذیربط دفترچه ارزش معاملاتی سال ۱۳۸۴ آمده است.

D : ارزش معاملاتی یک مترمربع ساختمان‌های اسکلت فلزی و بتنی (۲۵۰,۰۰۰ ریال)

T : ضریب منطقه به شرح جدول زیر:

جدول شماره ۱

ردیف	منطقه	ضریب
۱	۱ و ۳	۲/۵
۲	۲ و ۶	۲/۰
۳	۴، ۵، ۷ و ۲۲	۱/۵
۴	۸ و ۲۱	۱/۰
۵	۹ الی ۱۴	۰/۵
۶	۱۵ الی ۲۰	۰/۲۵
۷	منطقه عباس‌آباد (۳، ۶ و ۷)	۶/۰ (طبق مصوبه ۱۶۰/۴۰۵/۱۱۷۲۳ مورخ ۸۲/۸/۲۴)

$$(4-1) \quad A'' = 0.8(P' + 2D') \times (1 + T) \times 1.135$$

در رابطه فوق:

P' : ارزش معاملاتی گرانترین گذر قابل دسترسی ملک که در ردیف بلوک ذیربط دفتر املاک سال ۱۳۸۱ آمده است.

D' : ارزش معاملاتی یک مترمربع ساختمان‌های اسکلت فلزی و بتنی (۲۰۰,۰۰۰ ریال)

T: ضریب منطقه به شرح جدول شماره ۱.

ارزش تراکم مازاد (A) کمترین مقدار بدست آمده از روابط ۳-۱ و ۴-۱ می‌باشد (البته در حال حاضر در مناطق شهرداری تهران صرفاً از فرمول ۳-۱ استفاده می‌شود).

ضرایب قابل اعمال بر روی A ناشی از تراکم‌های بیشتر از تراکم پایه مالی، بر اساس جدول زیر محاسبه می‌شود:

جدول شماره ۲

ضریب □	توزیع پلکانی تراکم مازاد
۱/۰	٪۱۲۰ تا ٪۱۸۰
۱/۵	٪۱۸۰ تا ٪۲۴۰
۲/۰	٪۲۴۰ تا ٪۳۰۰
به ازای هر ٪۶۰ افزایش تراکم، ضریب ۰/۵ اضافه می‌شود.	از ٪۳۰۰ به بالا

نکته:

- ۱- سطح کلیه راه‌پله‌ها و آسانسورها مشروط به رعایت کامل استانداردهای مقررات ملی ساختمان، جزء تراکم ساختمانی مجاز محسوب نمی‌شوند و لذا مشمول اخذ تعرفه ارزش تراکم مازاد بر تراکم پایه مالی نخواهند شد.
- ۲- برای کلیه تعاونی‌های مسکن مورد تایید وزارت تعاون تعرفه مازاد بر تراکم پایه مالی معادل ٪۸۰ منظور می‌شود.

۲- محاسبه ضریب n

$$(5-1) \quad n = \frac{(1 + 1.5 + 2 + \dots + \frac{M - 60\%}{60\%} \times 0.5)(0.6 \times S' - S_0)}{S}$$

در رابطه فوق:

S' مساحت ملاک عمل

S. مساحت راه‌پله‌ها و آسانسورها در هر طبقه.

S مساحت مفید کل بنای احداثی

M تراکم مورد نظر

تذکر: جملات داخل پرانتز اول صورت کسر فوق‌الذکر بستگی به میزان تراکم حداکثر قابل اعطا دارد برای مثال برای ۲۴۰٪ تراکم درخواستی (در صورتیکه سطح اشغال ۶۰٪ باشد این میزان تراکم، ۴ طبقه مسکونی را به دست می‌دهد) جمله مذکور برابر خواهد بود با:

$$n = \frac{(1+1.5)(0.6 \times S' - S_0)}{S} = \frac{(1+1.5)(0.6S' - S_0)}{(0.6S' - S_0) \times 4} = 0.625 \quad (6-1)$$

S مساحت مفید کل ۴ طبقه مسکونی

۳- محاسبه ضریب K_1 :

هیچ سازنده‌ای محصول خود را به قیمت تمام شده به فروش نمی‌رساند و در مرحله فروش سودی را برای خود در نظر می‌گیرد. اگر این سود را بصورت یک ضریب افزایشدهنده (ضریب بزرگتر از یک) در نظر بگیریم و فرض کنیم شرایط بازار خرید و فروش در حالت نرمال باشد و شوکی به آن وارد نمی‌شود (نظیر شرایطی که در سال ۱۳۹۱ شاهد بودیم)، پیشنهاد می‌شود این ضریب را بصورت حداقل و میزان آن را حدود ۱/۳ در تهران لحاظ کنیم.

۴- محاسبه ضریب K_2 :

قبل از ورود به تشریح این ضریب، لازم است موضوعی مطرح شود:

اگر دو قطعه زمین که یکی از آنها در مناطق مرغوب شمال شهر تهران (به لحاظ قیمتی) و دیگری در مناطق جنوبی شهر تهران (با نرخ قیمتی پایین به لحاظ ارزشی) واقع باشند و در هر دو آنها با مصالح مشابه و زیربنای مشابه اقدام به ساخت و ساز شود، ارزش اعیانی بنای احداثی در شمال شهر تهران نسبت به ارزش اعیانی بنای احداثی در قطعه زمین واقع در جنوب شهر تهران (فارغ از هزینه‌های پرداختی به ادارات و سازمان‌هایی نظیر شهرداری) بسیار بیشتر است و این می‌تواند تا حد زیادی متاثر از محلیت دو قطعه زمین مذکور باشد.

پیشنهاد می‌گردد برای تعیین ضریب محلیت K'_2 از جداولی که در مصوبه شماره ۱۵۷۰۲-۴۶۲-۱۶۰

مورخ ۱۳۸۲/۱۱/۱۲ شورای اسلامی شهر تهران برای تعیین ضریب T در فرمول تعیین A در مصوبه مذکور ارائه شده است استفاده گردد (جدول شماره ۳ در صفحات ۸ و ۹).

تذکرات:

۱- در خصوص استفاده از جدول شماره ۳ پیشنهاد می‌شود، منطقه ۱۹ شهرداری تهران به

عنوان منطقه مبنا که به آن ضریب محلیت تعلق نمی‌گیرد ($K'_2 = 1,0$) انتخاب و سایر مناطق نسبت به آن منطقه مقایسه شوند.

۲- نحوه تعیین ضریب K'_2 به صورت زیر پیشنهاد می‌شود:

□-۱)

$$\left(\forall \square \square Z = \frac{T_0}{T_{\max}} \times 0.2 \square \square \square \square \square \left\{ \begin{array}{l} Z \leq 0.175 \Rightarrow Z = 0.15 \\ Z > 0.175 \Rightarrow Z = 0.2 \end{array} \right. \Rightarrow K'_2 = 1 + \frac{T_0}{Z} \times 0.2 \leq 1 + T_{\max}$$

در روابط فوق:

T_0 ضریب T بلوکی است که ملک مورد کارشناسی در آن بلوک قرار دارد (بر اساس کتاب ارزش

منطقه‌ای سال ۱۳۸۱).

T_{\max} ضریب T حداکثر منطقه شهرداری است که ملک مورد کارشناسی در آن قرار دارد.

جدول شماره ۳

منطقه	شماره بلوک دخترچه ارزش معاملاتی	منطقه	T	شماره بلوک دخترچه ارزش معاملاتی	منطقه	T	شماره بلوک دخترچه ارزش معاملاتی	منطقه	T	شماره بلوک دخترچه ارزش معاملاتی	منطقه
۱	۷۱	۹	۱/۰۰	۳۴	۶	۱/۰۱	۱۰۶	۴	۰/۹۳	۹۳	۱
	۶۷		۰/۵۵	۵۹		۰/۸۵	۱۰۷		۱/۳۳	۹۴	
	۶۳		۱/۱۵	۱۴		۰/۵۵	۱۱۰		۱/۴۰	۹۹	
	۶۸		۰/۷۵	۱۲		۰/۵۲	۱۱۱		۱/۲۱	۱۰۰	
	۶۴		۰/۸۷	۱۳		۰/۴۵	۱۱۳		۰/۹۵	۱۰۴	
	۶۵	۰/۵۲	شرق شریعتی ۸	۰/۴۸	۱۱۴	۱/۱۱	۱۰۱				
	۷۴	۱۱	۰/۷۰	غرب شریعتی ۸	۰/۵۲	۱۱۵	۱/۲۵		۱۰۳		
	۷۵		۰/۷۰	۹	۰/۴۷	۱۱۸	۰/۹۸		۱۰۵		
	۷۶		۰/۵۲	۱۰	۰/۵۰	۱۱۹	۰/۶۳		۱۱۷		
	۷۷		۰/۷۲	۱۱	۰/۹۸	۱۰۵	۰/۷۰		۶۰		
۷۶	۰/۹۰		۱۶	۰/۶۳	۱۱۲	۰/۵۰	۶۱				
۷۷	۰/۸۰		۱۷	۰/۵۵	۲۰	۰/۵۰	۶۲				
۴۰	۰/۵۲		۱۰۸	۰/۵۰	۲۱	۰/۷۵	۸۷				
۶۶	۰/۷۵		۱۲	۰/۵۲	۱۱۶	۱	شمال هست ۱۸				
۶۴	۰/۸۷		۱۳	۰/۵۰	۱۱۷	۰/۷۵	جنوب هست ۱۸				
۶۵	۰/۴۵		بالای مسیل ۱۹	۰/۵۸	۷۶	۰/۷۰	۸۹				
۲۸	۰/۴۲	پائین مسیل ۱۹	۰/۶۰	۷۷	۰/۸۰	۹۰					
۲۹	۰/۴۲	شمال انقلاب ۱۸	۰/۵۷	۷۸	۰/۸۰	۹۱					
۶۹	۰/۴۵	۱۰۹	۰/۵۲	۸۰	۰/۷۵	۹۲					
۱	۱۲	۰/۵۵	۲۰	۸	۰/۶۰	۸۱	۵	۰/۶	۵۹	۲	
۲		۰/۵۰	۲۱		۰/۵۵	۸۳		۰/۶	۸۴		
۳		۰/۵۲	۱۱۶		۰/۵۰	۸۶		۱/۰۰	۱۵		
۴		۰/۵۰	۱۱۷		۰/۵۷	۸۴		۱/۲۰	۹۵		
۶		۰/۴۵	بالای مسیل ۱۹		۰/۵۵	۸۵		۱/۲۰	۹۶		
۷		۰/۴۲	پائین مسیل ۱۹		۰/۷۵	۲۸		۱/۱۵	۹۷		
۲۲		۰/۳۰	۷۲		۰/۶۷	۲۹		۰/۸۰	۹۸		
۲۳		۰/۳۰	۷۵		۰/۵۸	۳۰		۱/۱۲	۱۰۲		
۲۵		۰/۳۰	۱۲۶		۰/۶۷	۳۱		۱/۱۰	۱۰۱		
۴۱		۰/۴۰	۶۳		۱/۰۰	۳۲		۱/۲۵	۱۰۳		
۴۲	۰/۳۵	۶۸	۰/۸۳	۳۳	۱/۱۵	۱۴					

ادامه جدول شماره ۳

منطقه	شماره بلوک	T	منطقه	شماره بلوک	T	منطقه	شماره بلوک	T	منطقه	شماره بلوک	T
منطقه	دخترچه ارزش معاملاتی	T	منطقه	دخترچه ارزش معاملاتی	T	منطقه	دخترچه ارزش معاملاتی	T	منطقه	دخترچه ارزش معاملاتی	T
۱۲	۵۶	۰/۲۰	۱۴	۴۴	۰/۲۲	۱۶	گذرهای منشعب از پرستارو کریمشاهی ۵۰	۰/۲۸	۱۲	۵۶	۰/۲۰
	۵۷	۰/۲۸		۴۵	۰/۲۵		۵۰ مابقی	۰/۳۰		۵۷	۰/۲۸
	۵۸	۰/۲۲		۶۹	۰/۲۲		۵۲	۰/۲۵		۵۸	۰/۲۲
	۲۸	۰/۲۵		۷۰	۰/۳۰		۵۳	۰/۲۵		۲۸	۰/۲۵
	۳۹	۰/۲۲		۶۹	۰/۲۲		۵۱	۰/۲۵		۳۹	۰/۲۲
۱۳	۴۶ مابقی	۰/۲۵	۲۰	۷۳	۰/۲۰	۱۷	گذرهای زیر ۱۰ متر ۵۴	۰/۱۵	۱۵	۴۶ مابقی	۰/۲۵
	۵	۰/۲۵		۱۳۴	۰/۲۰		۵۴ مابقی	۰/۲۰		۵	۰/۲۵
	شرق اول نیروی هوایی ۴۷	۰/۷۰		۱۳۵	۰/۲۰		بر بخت و فدائیان اسلام ۵۵	۰/۲۲		شرق اول نیروی هوایی ۴۷	۰/۷۰
	۴۷ مابقی	۰/۳۵		۱۳۷	۰/۲۰		۵۵ مابقی	۰/۱۰		۴۷ مابقی	۰/۳۵
	۴۸	۰/۴۵		۱۳۸	۰/۲۰		مسعودیه ۱۲۱	۰/۲۰		۴۸	۰/۴۵
	جنوب انقلاب ۱۸	۰/۲۵		۱۳۹	۰/۱۷		افسریه ۱۲۱	۰/۲۲		جنوب انقلاب ۱۸	۰/۲۵
	طرفین عباس ۴۶ سادات	۰/۶		۱۳۰	۰/۲۰		۵۱	۰/۲۵		طرفین عباس ۴۶ سادات	۰/۶
	۴۶ مابقی	۰/۳۵		۱۳۱	۰/۲۰		۱۲۲	۰/۲۰		۴۶ مابقی	۰/۳۵
	۴۹	۰/۴۰		۱۳۳	۰/۱۵		۴۲	۰/۲۲		۴۹	۰/۴۰
۱۲	۱۳۲	۰/۱۵	۱۹	۱۳۲	۰/۱۵	۱۶	گذرهای منشعب از پرستارو کریمشاهی ۵۰	۰/۲۸	۱۲	۱۳۲	۰/۱۵
	۱۳۳	۰/۱۵		۱۳۳	۰/۱۵		۵۰ مابقی	۰/۳۰		۱۳۳	۰/۱۵
	۱۳۴	۰/۱۵		۱۳۴	۰/۲۰		۵۲	۰/۲۵		۱۳۴	۰/۱۵
	۱۳۵	۰/۲۰		۱۳۵	۰/۲۰		۵۳	۰/۲۵		۱۳۵	۰/۲۰
	۱۳۶	۰/۲۰		۱۳۶	۰/۲۰		۵۱	۰/۲۵		۱۳۶	۰/۲۰
۱۲	۱۳۷	۰/۲۲	۲۰	۱۳۷	۰/۲۰	۱۸	گذرهای زیر ۱۰ متر ۵۴	۰/۱۵	۱۵	۱۳۷	۰/۲۲
	۱۳۸	۰/۲۰		۱۳۸	۰/۲۰		۵۴ مابقی	۰/۲۰		۱۳۸	۰/۲۰
	۱۳۹	۰/۲۰		۱۳۹	۰/۲۰		بر بخت و فدائیان اسلام ۵۵	۰/۲۲		۱۳۹	۰/۲۰
	۱۴۰	۰/۲۰		۱۴۰	۰/۲۰		۵۵ مابقی	۰/۱۰		۱۴۰	۰/۲۰
	۱۴۱	۰/۵		۱۴۱	۰/۲۰		مسعودیه ۱۲۱	۰/۲۰		۱۴۱	۰/۵
۱۲	۸۲	۰/۵	۲۲	۱۴۲	۰/۱۷	۱۹	افسریه ۱۲۱	۰/۲۲	۱۵	۸۲	۰/۵
	اصلی ۴ چیتگر	۰/۴۰		۱۴۳	۰/۲۰		۵۱	۰/۲۵		اصلی ۴ چیتگر	۰/۴۰
	اصلی وردآورد شمال اتوبان	۰/۴۰		۱۴۴	۰/۲۰		۱۲۲	۰/۲۰		اصلی وردآورد شمال اتوبان	۰/۴۰
	اصلی وردآورد شمال رسه قنات	۰/۴۰		۱۴۵	۰/۱۵		۴۲	۰/۲۲		اصلی وردآورد شمال رسه قنات	۰/۴۰

تعیین هزینه ساخت

با عنایت به این موضوع که ارزش بهای اعیانی محاسباتی بر پایه ضرایب افزایشده اعمال شده بر روی هزینه ساخت می‌باشد، لذا روشن است تخمین درست هزینه ساخت از اهمیت خاصی برخوردار می‌باشد که در این خصوص توصیه می‌شود کارشناس ارزیاب از قیمت مصالح مصرفی در ساخت و ساز اطلاعات دقیقی داشته و همچنین از نوسانات قیمتی بازار در این خصوص نیز مطلع باشد. با توجه به قیمت مصالح مصرفی و هزینه اجراء می‌توان تخمین درستی از هزینه ساخت بدست آورد.

پیشنهاد می‌شود در برآورد هزینه ساخت، ابتدا پلان معماری منطقی (با رعایت ضوابط شهرسازی منطقه) بر روی زمین مورد کارشناسی رسم گردد و سپس بر اساس پلان مذکور و میزان مساحت مشاعات و قسمت‌های اختصاصی حاصل نسبت به تعیین هزینه ساخت اقدام شود. روشن است در تخمین هزینه ساخت باید ضرایب مدیریت پیمان، نظارت و بالاسری بصورت تضاربی بر روی هزینه ساخت بدست آمده اعمال شود و همچنین پیشنهاد می‌گردد هزینه ساخت برای بنای مفید محاسبه شود (هزینه ساخت قسمت‌های مشاعی بر روی قسمت‌های مفید اعمال شود).

در تعیین هزینه ساخت موضوع تعداد طبقات، نوع سازه و تعداد واحدها می‌تواند حائز اهمیت باشد. به عنوان یک تخمین اولیه می‌توان هزینه ساخت زیربنای کل (نه مفید) ساختمان‌های ۸ الی ۱۰ طبقه را (بدون اعمال ضریب مدیریت پیمان و نظارت) در شهر تهران حدود ۲۸,۰۰۰,۰۰۰ ریال برای هر مترمربع بنای کل در نظر گرفت.

تعیین ارزش بهای اعیانی استعلامی

آنچه تاکنون در خصوص محاسبه ارزش اعیانی گفته شد، ارزش اعیانی محاسباتی را بدست می‌دهد ولی واقعیت این است که ارزیابی بهای یک قطعه زمین نمی‌تواند فارغ از قیمت‌های خرید و فروش اعلامی باشد، لذا باید انطباقی بین ارزش بهای محاسباتی و ارزش بهای استعلامی ایجاد شود.

ارزش بهای اعیانی استعلامی از رابطه زیر قابل تعیین است:

$$(۸-۱) \quad a_{as} = a_A - \frac{G_m \cdot K \cdot a_z}{S_A}$$

در رابطه فوق:

a_{as} : ارزش بهای استعلامی اعیان

a_A : ارزش بهای میانگین استعلامی آپارتمان

G_m : قدرالسهم از عرصه یک واحد مسکونی با مساحت متوسط

K : ضریب مشاعی بودن قدرالسهم از عرصه

a_z : ارزش بهای میانگین استعلامی هر مترمربع از ششدانگ زمین با مساحت نزدیک به مساحت قطعه

مورد کارشناسی

S_A : مساحت متوسط یک واحد که از رابطه زیر قابل محاسبه است:

تعداد واحدها / کل مساحت مفید واحدها $S_A = (1-9)$

با در دست داشتن ارزش بهای استعلامی می توان متوسطی از دو اعیان محاسباتی و استعلامی را مد

نظر قرار داد:

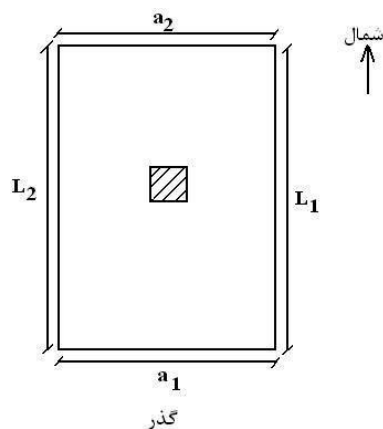
$(10-1)$ / ۲ (ارزش اعیانی استعلامی + ارزش اعیانی محاسباتی) = ارزش بهای اعیانی

تعیین ضریب مشاعی بودن (K)

وقتی صحبت از مشاع بودن قدرالسهم از عرصه مطرح می شود منظور این است که موقعیت سهم یک

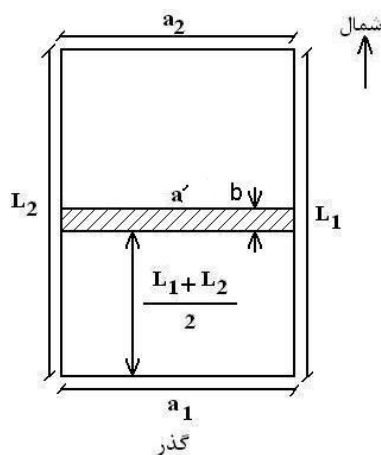
دستگاه آپارتمان از عرصه در ساختمان احداثی بر روی یک قطعه زمین قابل تعیین نمی باشد، در این خصوص

روش زیر برای تعیین ضریب کاهندگی ناشی از مشاعی بودن، پیشنهاد می شود:



در شکل شماتیک فوق یک قطعه زمین به ابعاد نشان داده شده در نظر گرفته شده که طول حدی از آن که محدود به گذر است برابر با a_1 می‌باشد. المان هاشور خورده واقع در داخل قطعه زمین بیانگر مساحت قدرالسهم از عرصه با موقعیت نامشخص می‌باشد، این موقعیت می‌تواند در منتهی‌الیه شمالی قطعه (مماس به حد شمالی) و یا در بر گذر (مماس بر حد جنوبی) و یا در هر نقطه دیگری از عرصه واقع باشد. برای تعیین یک روش منطقی، حالت متوسط برای موقعیت المان در نظر گرفته می‌شود به این معنی که مرکز المان مذکور منطبق بر مرکز هندسی عرصه انتخاب می‌شود و از طرف دیگر یک بعد المان قدرالسهم را می‌توان حداکثر مقداری که می‌تواند باشد (برابر با متوسط حدین شمالی و جنوبی) در نظر گرفت.

با این توضیحات المان قدرالسهم به صورت زیر نشان داده می‌شود:



مقدار b (حد شرقی و غربی المان) برابر است با:

$$(11-1) \quad b = \frac{\text{قدرالسهم از عرصه}}{\left(\frac{a_1 + a_2}{2}\right)}$$

حال ما یک قطعه کوچک نسبت به مساحت شش‌دانگ عرصه به ابعاد $b \times a'$ داریم که برای دسترسی به آن باید گذر فرضی به عمق $1/2 \times [(L_1 + L_2) / 2 - b]$ در نظر گرفت. عرض این گذر فرضی را می‌توان با عنایت به ضوابط ملاک عمل شهرداری (حداقل عرض گذر ۶ متر می‌باشد) انتخاب نمود ولی در هر صورت این عرض نمی‌تواند بیشتر از a_1 باشد.

عرض گذر فرضی را با c نشان می‌دهیم. مطابق ضوابط ملاک عمل برای عرض گذر بن‌بست در منطقه

یک از مناطق سه‌گانه مشخص شده توسط شهرداری تهران داریم:

الف- تا طول (عمق) ۳۰ متر عرض ۶ متر.

ب- تا طول (عمق) ۶۰ متر عرض ۸ متر.

ج- تا طول (عمق) ۱۰۰ متر عرض ۱۰ متر.

د- از طول (عمق) ۱۰۰ متر به بالا عرض ۱۲ متر.

با این توضیحات ضریب K برابر خواهد بود با:

$$(12-1) \quad 1 - \frac{1}{2} \left[\left(\frac{L_1 + L_2}{2} \right) - b \right] \times c / (S) \leq 0.9$$

مساحت ششدانگ عرصه با S نشان داده شده است.

با تعیین کلیه پارامترهای فوق می توان ارزش بهای هر مترمربع از ششدانگ عرصه را بدست آورد. برای

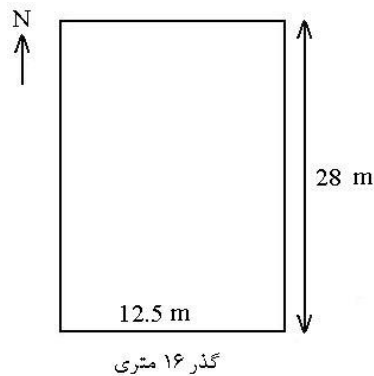
روشن شدن روش پیشنهادی یک مثال عملی در زیر حل می کنیم.

مثال ۱:

مطلوب است تعیین بهای کارشناسی روز یک قطعه زمین به مساحت ۳۵۰ مترمربع با هندسه نشان

داده شده در شکل زیر واقع در شمال گذر به آدرس خیابان شهید کلاهدوز (دولت سابق)، خیابان دیباجی

جنوبی، نرسیده به بزرگراه صدر، کوچه گرگانی.



داده های مسئله:

۱- امکان ساخت ۵ طبقه مسکونی با تراکم ۳۰٪ مسکونی (هر طبقه با سطح اشغال ۶۰٪) وجود دارد.

۲- میانگین بهای استعلامی هر مترمربع زمین بنای کلنگی ۱۴/۱ میلیون تومان است.

۳- میانگین بهای استعلامی هر مترمربع آپارتمان نوساز در ساختمان های با تعداد طبقات ۵ طبقه

مسکونی از قرار ۷/۵ میلیون تومان است.

۴- فرمول محاسبه A از رابطه ۱-۳ می باشد.

۵- به دلایلی راهپله‌های ساختمان یکی از مقررات ملی ساختمان را رعایت نکرده است.

حل مسئله: با در نظر گرفتن یک پلان معماری منطقی داریم:

$$\text{مترمربع} = 192/25 = (14 + 2/5 \times 1/5) - 0/6 \times 350 = \text{مساحت محل آسانسور} \quad \text{مساحت راهپله و پاگرد}$$

۵ = تعداد طبقات مسکونی قابل احداث

۷ طبقه = ۲ طبقه مشاعات + ۵ طبقه مسکونی = تعداد کل طبقات

۱۰ = تعداد واحدهای مسکونی = ۵ × ۲

$$\text{هزینه ساخت برای هر مترمربع بنای کل} = 0.6 \text{ mt/m}^2 * \frac{7 \times (0.6 \times 350) \times 0.6}{192.25 \times 5} \cong 0.918 \text{ mt/m}^2$$

مطابق ارزش منطقه‌ای سال ۸۴ (بلوک ۶-۱۱-۳ صفحه ۷۰):

$$A = 0.8(P + 2D)(1 + T) = 0.8(0.0214 + 0.05)(1 + 2.5) = 0.2 \text{ mt/m}^2$$

T=۲,۵ مربوط به منطقه ۳ شهرداری تهران

$$n = \frac{(1 + 1.5 + 2)(0.6 \times 350)}{192.25 \times 5} = 0.983$$

تعیین ضریب محلیت (K'_2):

ملک مورد نظر در بلوک ۱۰۳ کتاب ارزش منطقه‌ای سال ۱۳۸۱ قرار دارد.

$$T_0 = 1.25, T_{\max} = 1.25 \Rightarrow Z = \frac{1.25}{1.25} \times 0.2 = 0.2 \rightarrow K'_2 = 1 + \frac{1.25}{0.2} \times 0.2 = 2.25$$

ارزش بهای اعیانی محاسباتی:

$$(0.918 + 0.983 \times 0.2) \times 1.3 \times 2.25 = 3.26 \text{ mt/m}^2$$

ضریب مشاعی قدرالسهم از عرصه:

$$\text{قدرالسهم از عرصه} = 350/10 = 35 \text{ m}^2 \rightarrow K = 0.784$$

$$\text{ارزش بهای اعیانی استعلامی} = 7.5 - \frac{35 \times 0.784 \times 14.1}{192.25/2} = 3.475 \text{ mt/m}^2$$

* میلیون تومان بر متر مربع = mt/m^2

$$\text{ارزش بهای اعیانی متوسط} = \frac{3.26 + 3.475}{2} \cong 3.37 \text{ mt/m}^2$$

تطابق خوبی با ارزش بهای اعیانی استعلامی دارد.

$$\text{ارزش بهای هر مترمربع از ششدانگ زمین} = \frac{(7.5 \times 0.95^* - 3.37) \times 192.25 \times 5}{350 \times 0.784} \cong 13.2 \text{ mt/m}^2$$

فارغ از موقعیت شمالی زمین، ارزش بهای کارشناسی هر مترمربع از ششدانگ یک قطعه زمین واقع در

آدرس اعلامی برابر با ۱۳۲،۰۰۰،۰۰۰ ریال می‌باشد.

نکته: در برآورد هزینه باید هزینه مربوط به پذیره صدور پروانه را نیز برآورد نمود که در مثال فوق

مقدار آن قابل اغماض بود.

بررسی تاثیر موقعیت قرارگیری زمین و نحوه و تعداد دسترسی به گذر

همانطوریکه در بخش قبل شرح داده شد، با اعمال ضرایب K'_1 و K'_2 هزینه ساخت تبدیل به ارزش

بهای اعیانی محاسباتی شد و به عبارت دیگر می‌توان با تقسیم ارزش بهای اعیانی بر ضریب $K'_1.K'_2$ به

هزینه‌های ساخت (به اضافه هزینه‌های پرداختی جهت صدور پروانه ساختمانی) دست پیدا کنیم. با راهکار

مذکور می‌توان میزان سود دهی ساخت اعیان را با روش زیر تعیین نمود:

$$(1 - \frac{1}{K'_1 \times K'_2}) \times \text{ارزش بهای اعیان (رابطه ۱۰-۱)} = \text{سود حاصل از ساخت اعیان (۱۳-۱)} = N$$

به کمک رابطه فوق می‌توان موضوع این فصل را فرموله نمود.

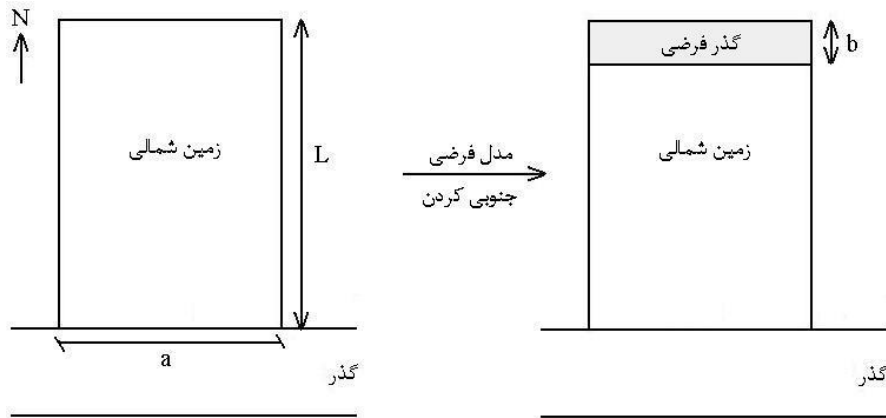
۱- تاثیر شمالی یا جنوبی بودن زمین:

برای بررسی تاثیر شمالی یا جنوبی بودن زمین از مدل فرضی تبدیل یک قطعه زمین شمالی به جنوبی

با ایجاد یک گذر فرضی در حد شمالی زمین و بررسی تاثیر گذر مذکور، استفاده می‌شود.

* پیشنهاد می‌گردد ضریب ۰,۹۵ به عنوان ضریب کاهنده اغزش بهای میانگین استعلامی آپارتمان در

محاسبه ارزش زمین، لحاظ شود.



عرض b در مدل فوق مطابق b مطرح در رابطه (۱۲-۱) می‌باشد.

با دخالت دادن گذر فرضی به مساحت $a \times b$ ، عملاً میزان اعیان قابل ساخت (به میزان تراکم مطروحه

در محل مورد کارشناسی) کم خواهد شد و این امر ضریب کاهنده‌ای را بدست می‌دهد که بیانگر تاثیر شمالی بودن زمین می‌باشد.

$$K = \frac{(تعداد طبقات مسکونی) \times (درصد اشغال مطرح در محل) \times N \times (a \times b)}{(مساحت ششدانگ زمین) \times (ارزش بهای هر مترمربع از ششدانگ زمین)} \leq 1.0 \quad (۱۴-۱)$$

برای مثال موضوع شمالی بودن مثال را بررسی می‌کنیم:

$$K = 1 - \frac{(12.5 \times 6) \times (0.6) \times (5) \times N}{(350) \times (13.2)} = 1 - 0.0487 N, \quad N = 3.37 \left(1 - \frac{1}{1.3 \times 2.25}\right) = 2.218 \text{ mt/m}^2$$

$$K = 1 - (0.0487 \times 2.218) = 0.892$$

توصیه می‌شود در صورتیکه در بحث استعلام، مشخصاً شمالی یا جنوبی بودن قطعات استعلامی معلوم

نباشد، ۵۰٪ جمله دوم رابطه (۱۴-۱) در نظر گرفته شود. لذا:

$$K = 1 - (0.0487 \times 2.218) \times 0.5 = 0.946$$

ذکر یک نکته ضروری است که گاهی به علت هندسه خاص دو قطعه شمالی و جنوبی، در قطعه شمالی

(بدلیل قرارگیری رمپ ملک در حیاط ملک) پارکینگ بیشتری می‌توان تامین کرد و این خود به معنی امکان

ساخت بنای مسکونی بیشتری نسبت به قطعه واقع در جنوب گذر (با همین هندسه) می‌باشد و لذا در این حالت قطعه شمالی مرغوبتر از قطعه جنوبی خواهد بود.

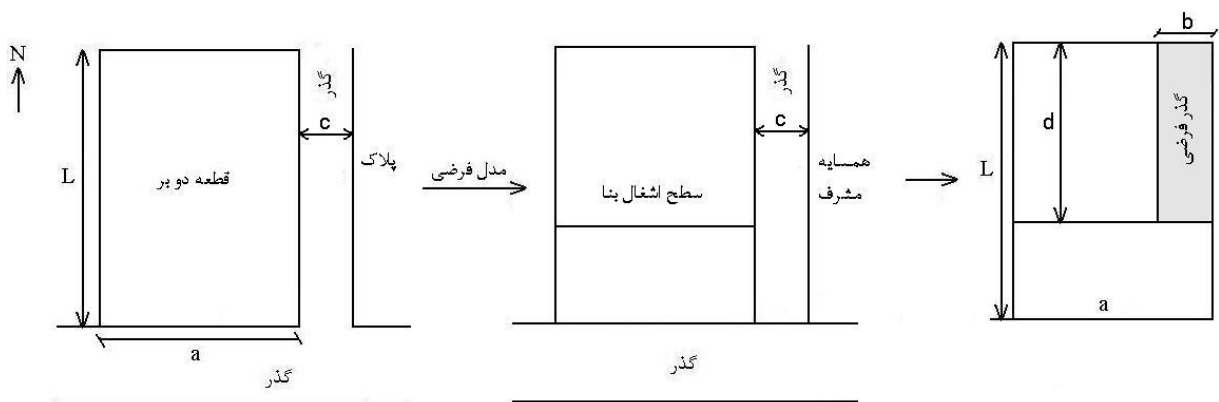
یکی از این حالات خاص می‌تواند بر کم قطعه مورد بررسی باشد.

ضریب افزایشده جنوبی بودن زمین مورد مطالعه:

$$(15-1) K = 1 + \frac{(a \times b) \times N \times (\text{درصد اشغال مطرح در محل})}{(\text{مساحت ششدانگ زمین}) \times (\text{ارزش بهای هر مترمربع از ششدانگ زمین})} \geq 1.0$$

۲- تاثیر دو بر بودن قطعه:

برای بررسی تاثیر دو بر بودن قطعه از همان مدل فرضی قبلی به شرح زیر استفاده می‌کنیم.



در شکل فوق:

c عرض گذری است که باعث دو بر شدن قطعه شده است.

b برابر با b مطرح در رابطه (۱۲-۱) و در هر حال $b \leq c/2$

ضریب افزایشده ناشی از دو بر بودن با توجه به شکل فوق و مدل فرضی برابر است با:

$$(16-1) K' = 1 + \frac{(d \times b) \times N \times (\text{درصد اشغال مطرح در محل})}{(\text{مساحت ششدانگ زمین}) \times (\text{ارزش بهای هر مترمربع از ششدانگ زمین})} \geq 1.0$$

در رابطه فوق d برابر است با: a / (سطح اشغال بنا بر اساس درصد سطح اشغال مطرح در ضوابط منطقه)

فرض کنید در مثال شماره ۱، حد شرقی پلاک مورد مطالعه محدود به گذر ۱۰ متری باشد در این

صورت ضریب افزایشده ناشی از دو بر بودن برابر خواهد بود با:

$$b = 6 \text{ m} > \frac{c}{2} = 10/2 = 5 \text{ m} \rightarrow b = 5 \text{ m}, d = \frac{0.6 \times 350}{12.5} = 16.8 \text{ m}$$

$$K' = 1 + \frac{(16.8 \times 5) \times 5 \times 2.218 \times 0.6}{350 \times 13.2} = 1.12$$

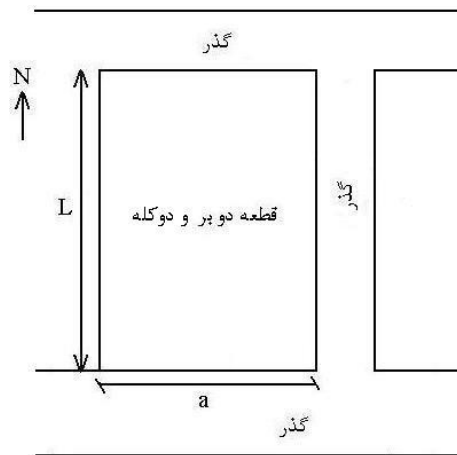
پس دو بر بودن ملک مورد مطالعه (گذر شرقی به عرض ۱۰ متر) باعث افزایش ارزش بهای زمین به میزان ۱۲٪ خواهد شد.

۳- تاثیر دو کله بودن:

ضریب افزایش یافته ناشی از دو کله بودن از همان رابطه (۱-۱۵) قابل محاسبه است:

$$K'_{(17-1)} = 1 + \frac{(\text{تعداد طبقات}) \times (\text{درصد اشغال مطرح در ضوابط شهرسازی محل}) \times N \times (a \times b)}{(\text{مساحت ششدانگ زمین}) \times (\text{ارزش بهای هر مترمربع از ششدانگ زمین})} \geq 1.0$$

۴- تاثیر دو بر و دو کله بودن زمین:



برای بررسی این تاثیرات، کافی است روابط (۱-۱۶) و (۱-۱۷) را در هم ضرب نماییم:

$$K'_{(18-1)} = K'_{(17-1)} \times K'_{(16-1)}$$

در رابطه فوق:

$$K'_{(16-1)} : K' \text{ بدست آمده از رابطه ۱-۱۶.}$$

$$K'_{(17-1)} : K' \text{ بدست آمده از رابطه ۱-۱۷.}$$

۵- تاثیر چند بر بودن زمین:

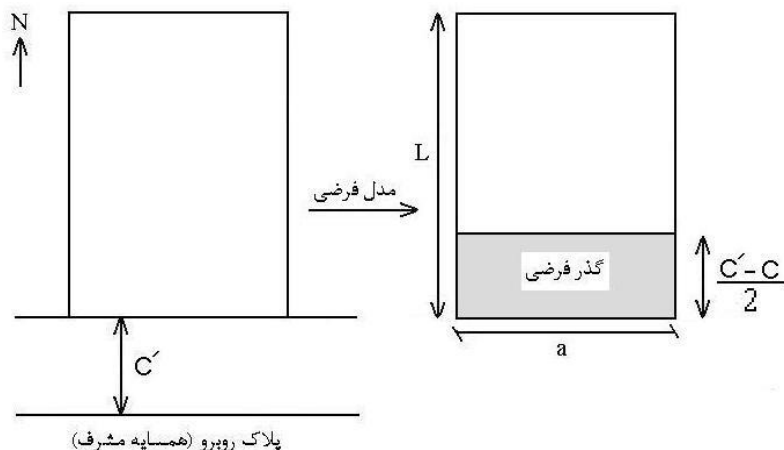
برای بررسی چند بر بودن کافی است، اثر هر بر را جداگانه بررسی و در پایان ضرایب مربوطه را

در هم ضرب کنیم.

۶- تاثیر عرض گذر:

اگر عرض گذری که قطعه مورد نظر در بر آن قرار دارد، بیشتر از عرض متعارف باشد؛ اثر آن بصورت

زیر قابل بررسی است:



$$K' = 1 + \frac{(\text{تعداد طبقات}) \times (\text{درصد اشغال طبق ضوابط شهرسازی منطقه}) \times N \times \left(\frac{C' - C}{2} \times a\right)}{(\text{مساحت ششدانگ زمین}) \times (\text{ارزش بهای هر مترمربع از ششدانگ زمین})} \geq 1.0 \quad (19-1)$$

در رابطه فوق:

C : عرض موجود گذر مجاور ملک.

C' : عرض متعارف گذر در منطقه یا عرض حداقل استاندارد (هر کدام بیشتر بود)

$$\frac{C' - C}{2} \leq L \quad \text{در رابطه فوق باید}$$

البته این موضوع باید در نظر گرفته شود که گاهی اثر عریض بودن گذر بصورت اعطای تجاری خود را

نشان می‌دهد که در ادامه این موضوع بررسی خواهد شد.

در صورتیکه $C' - C < 0$ باشد این موضوع بیانگر این است که عرض موجود گذر کمتر از عرض

متعارف در محل است در این صورت نتیجه رابطه (۱۹-۱) کوچکتر از یک خواهد بود.

۷- تاثیر اندازه بر زمین:

بر زمین می‌تواند از چندین نظر مهم و حائز اهمیت که اهم آنها شامل تامین پارکینگ، میزان نورگیری

و ایجاد هندسه مناسب برای واحدها می‌باشد. متعارف بودن بر زمین می‌تواند ناشی از عرف محل باشد ولی

واقعیت این است که امکان تامین پارکینگ خود عاملی برای تعیین بر زمین می‌باشد و علاوه بر دو موضوع اخیر باید نورگیری را نیز مد نظر قرار داد؛ لذا:

$$\geq \left\{ \begin{array}{l} \text{بر عرف در محل برای مساحت مد نظر} \\ \text{(بر اساس استاندارد نویفرت)} \quad 1/2 [0,07S \times h / (h-h_{KB})] \\ \text{عرض یک ردیف پارکینگ پس از چیدن پارکینگ‌های لازم در پلان معماری} \end{array} \right.$$

در رابطه فوق:

S : مساحت مفید یک طبقه

h : ارتفاع واحد مسکونی

h_{KB} : ارتفاع KB

۷-۱- تاثیر بر کم زمین:

در ابتدا بهتر است حداقل بر زمین را بررسی کرده و سپس اثر کاهنده بر کم زمین را تعیین نماییم:

$$\geq 5 \text{ m} = \text{مجموع ضخامت دیوارهای طرفین و عرض راه‌پله دسترسی} + \text{عرض لازم برای پارک یک دستگاه اتومبیل سواری} = \text{حداقل بر زمین جنوبی (۱-۲۰)}$$

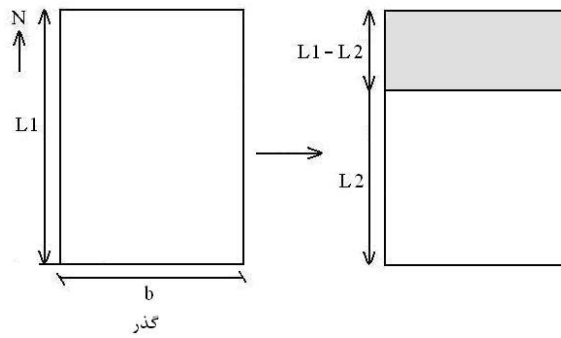
$$\geq b \geq 5 \text{ m} = \text{حداقل عرض لازم برای نورگیری} + \text{مجموع ضخامت دیوارهای طرفین، میانی و عرض راه‌پله دسترسی} = \text{حداقل بر زمین شمالی (۱-۲۱)}$$

در رابطه فوق:

$$b = \frac{0.035 \times h}{(h - h_{0KB})} + 2.6 \geq 5.0 \text{ m}$$

اگر بر زمین از مقدار استاندارد (مطابق آنچه گفته شد) کمتر باشد از رابطه زیر اثر کاهنده آن تخمین

زده می‌شود:



در مدل فوق b عرض یک قطعه زمین به ابعاد $b \times L^1$ می باشد ولی همین بر b برای عمق L^2 (در زمین به ابعاد $b \times L^2$) بر مناسبی است لذا مساحتی برابر با $b \times (L^1 - L^2)$ مناسب برای ساخت واحد مسکونی نمی باشد و اثر حذف فرضی این قسمت ضریب کاهنده بر کم را بدست می دهد:

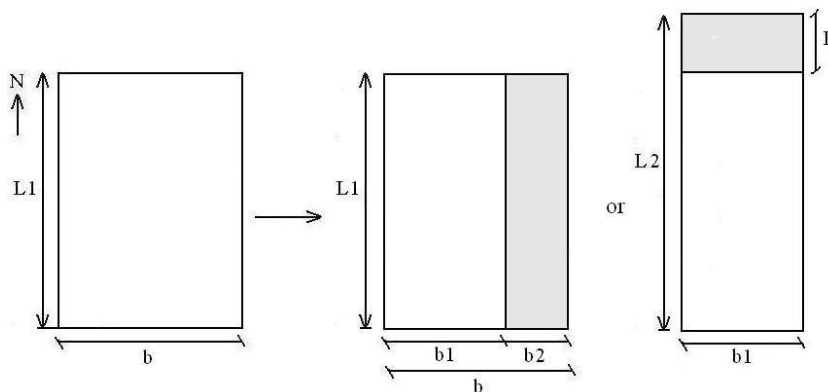
$$K = 1 - \frac{b \times (L1 - L2) \times N \times (\text{درصد اشغال طبق ضوابط منطقه}) \times (\text{تعداد طبقات مسکونی قابل ساخت})}{L1 \times b \times (\text{ارزش بهای یک مترمربع از شش دانگ زمین})} \leq 1.0$$

(۲۲-۱)

۲-۷- تاثیر بر مازاد زمین:

با توجه به مدل سازی برای تعیین اثر بر کم زمین، تاثیر بر مازاد زمین نیز مدل سازی می شود:

در ابتدا بهتر است حداقل بر زمین را بررسی کرده و سپس اثر کاهنده بر کم زمین را تعیین نماییم:



در مدل فوق b بر مازاد (در مقایسه با بر متعارف) یک قطعه زمین به ابعاد $b \times L^1$ می باشد و b^1 بر متعارف زمینی به ابعاد $b^1 \times L^1$ می باشد یا به عبارت دیگر می توان گفت بر b می تواند بری متعارف برای عمق بیشتری از L^1 باشد که در مدل سازی فوق مساحت این مازاد عمق $(L^2 - L^1) \times b$ برابر با $b^2 \times L$ می باشد که

$$\int 1 + \frac{(b - b_1) \times L_1 \times 0.5}{b \times L_1} = 1 + \frac{b - b_1}{2b}$$

از قسمت انتهایی زمین (جبهه پشت) به بر زمین انتقال فرضی داده شده است. لذا اثر افزایش بر مازاد بصورت زیر پیشنهاد می‌شود:

$$K \geq (1-23)$$

(تعداد طبقات مسکونی قابل ساخت) × (درصد سطح اشغال طبق ضوابط منطقه)

(ارزش بهای یک مترمربع از شش‌دانگ زمین)

در روابط فوق:

L^2 عمق زمینی به مساحت $L \times b^2$ است که بر آن b بری متعارف باشد.

b بری مازاد بر بر متعارف است ولی جهت حفظ هندسه مناسب برای بنا، اثر افزایش آن حداکثر تا

$L \times b^2$ بررسی می‌شود و اگر $E = b - 0,6 \times L > 0$ باشد، مقدار E را بعنوان اثر افزایش تاثیر نمی‌دهیم.

نکته‌ای که باید به آن اشاره نمود این است که اگر بر زمین کم باشد و این کم بودن باعث شود که

پارکینگ لازم (نسبت به تعداد پارکینگ مساحت‌های برابر با مساحت مورد بررسی در محل مورد کارشناسی)

تامین نشود، باید کاهش میزان تراکم مسکونی قابل ساخت نیز بررسی و این اثر کاهش نیز بررسی گردد.

۸- اثر کاهش تراکم قابل ساخت:

در صورتیکه به هر دلیل (نظیر عدم تامین پارکینگ و با قلت مساحت) میزان تراکم قابل ساخت کمتر

از میزانی باشد که قیمت کارشناسی مشخص است (قطعه مبنا)، در اینصورت ضریب کاهش این اثر از رابطه زیر

قابل تعیین است:

$$K = 1 - \frac{N \times (\text{تراکم قابل ساخت در قطعه مورد بررسی بر حسب مترمربع}) \times (\text{تراکم قابل ساخت در قطعه مبنا بر حسب مترمربع})}{(\text{مساحت زمین مورد بررسی}) \times (\text{ارزش بهای یک مترمربع از قطعه مبنا})} \quad (1-24)$$

در تعیین ضریب \square فوق باید کنترل گردد که رابطه زیر برقرار باشد:

$$0.35 \leq K_0 = 1 - \frac{N \times (\text{تراکم قابل ساخت در قطعه مبنا بر حسب مترمربع})}{(\text{مساحت زمین مورد بررسی}) \times (\text{ارزش بهای یک مترمربع از قطعه مبنا})} \leq 0.45 \quad (1-25)$$

اگر $K > 0,4$ بود باید $K = 0,4$ در نظر گرفته شود و بر این اساس ضریب \square را محاسبه نمود و همچنین

اگر $K < 0,35$ شود باید $K = 0,35$ در نظر گرفته و بر این اساس ضریب \square را تخمین زد.

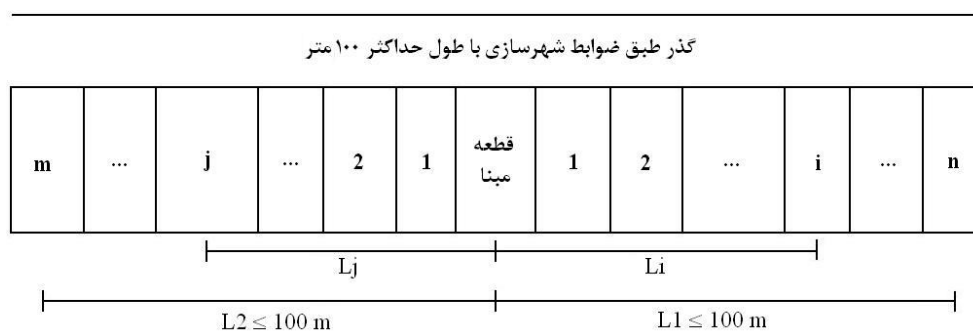
۹- تاثیر اعطای تراکم بیشتر از تراکم مبنا:

قطعه مبنا همانطور که در بالا به آن اشاره شد، قطعه‌ای است که بهای کارشناسی آن بر اساس تراکم قابل اعطا بررسی و تعیین شده است و هر میزان تراکم بیشتر از تراکم مبنا در قطعه مورد بررسی بر اساس رابطه زیر قابل تخمین است:

$$(۲۶-۱) K' = 1 + \frac{N \times (\text{تراکم قابل ساخت در قطعه مورد بررسی بر حسب مترمربع})}{(\text{مساحت زمین مورد بررسی}) \times (\text{ارزش بهای یک مترمربع از قطعه مبنا})}$$

۱۰- تعیین ارزش بهای قطعات متعدد:

در چنین مواردی هر یک از قطعات بطور مجزا بررسی و تعیین بها می‌شوند ولی در پایان هریک از آنها نسبت به قطعه مبنا (که یکی از قطعات مورد کارشناسی نیز می‌تواند باشد) به لحاظ فاصله‌ای مقایسه می‌شوند. برای عملی شدن این روش، پیشنهاد می‌شود:



اگر قطعه مبنا به لحاظ موقعیت مکانی دارای مرغوبیت بهتری باشد و هر چقدر به سمت قطعه n حرکت کنیم از مرغوبیت قطعات کاسته و اگر به سمت قطعه m حرکت کنیم به مرغوبیت قطعات افزوده شود، اثر این کاهش و یا افزایش با رابطه‌های زیر پیشنهاد می‌شود:

$$(۲۷-۱) K_i = 1 - \frac{L_i}{L_1} \times 0.1$$

$$(۲۸-۱) K_j = 1 + \frac{L_j}{L_2} \times 0.1$$

اگر گذر استاندارد باشد قاعدتاً بعد از فاصله ۱۰۰ متر باید گذر دیگری به غیر از گذر مورد مطالعه منشعب شود که در اینصورت قطعه مبنا به نزدیکی گذر منشعب شده انتقال فرضی داده شده و دوباره اثرات فاصله از آن بررسی می‌شود.

۱۱- ارزیابی اراضی غیرمزروعی با کاربری خدماتی:

همانطوری که در ابتدای این فصل به آن اشاره شد، ارزش بهای اراضی با کاربری خدماتی ضریبی از بهای اراضی با کاربری مسکونی می‌باشد لذا بر این اساس و با عنایت به تاثیرات بررسی شده ناشی از در میزان تراکم اعطایی و لحاظ این موضوع که میزان تقاضا برای خرید اراضی با کاربری خدماتی کمتر و محدودتر از اراضی مسکونی می‌باشد؛ می‌توان کاربری خدماتی را مورد بررسی قرار داد.

به عنوان یک نمونه، زمین با کاربری آموزشی را مورد بررسی قرار می‌دهیم. میزان تراکم اعطایی به زمین آموزشی ۲۰۰٪ با سطح اشغال ۵۰٪ می‌باشد. اگر تراکم اعطایی به زمین با کاربری مسکونی و مساحت برابر با مساحت زمین آموزشی، برابر با ۳۰۰٪ باشد در اینصورت با فرضیات زیر (بر اساس مثال یک) نسبت به تعیین ضریب کاربری آموزشی نسبت به مسکونی عمل می‌شود:

- ارزش اعیانی: $3,37 \text{ mt/m}^2$

- ارزش بهای هر مترمربع از شش‌دانگ زمین با کاربری مسکونی: $13,2 \text{ mt/m}^2$

- سود حاصل از ساخت اعیان: $2,218 \text{ mt/m}^2$

- مساحت زمین: 350 m^2

روش تعیین ضریب کاربری آموزشی به مسکونی (K):

۱- مطابق بند ۸ همین فصل (اثر کاهش تراکم قابل ساخت) داریم:

$$K_1 = 1 - \frac{(300 - 200) \times 2.218 \times 350}{100 \times (350) \times (13.2)} = 0.664$$

۲- ضریب کاهندگی بخاطر محدود بودن متقاضی خرید کاربری آموزشی: $K_2 = 0,95$

$$K = 0.664 \times 0.95 = 0.63 = 63\% \quad -3$$

لازم به تذکر است در حال حاضر اراضی با کاربری آموزشی بخاطر ورود مدارس غیرانتفاعی با شعار خدمات آموزشی پیشرفته و در عوض دریافت شهریه‌های بالا، عملاً کاربری آموزشی مقداری به محل کسبی نزدیک و از محل آموزشی (به لحاظ ارزش بها) دور نموده است و به همین خاطر ضریب کاربری

آموزشی ۲۰ تا ۳۰ درصد بیشتر از مقدار بدست آمده از روابط نمونه قید شده خواهد بود (این موضوع پس از بررسی کاربری تجاری مورد بحث مجدد قرار خواهد گرفت).

دیگر کاربری‌های خدماتی نیز بر اساس میزان تراکم اعطایی قابل قیاس با کاربری مسکونی خواهند بود. مثال ۲: در مثال ۱ اگر کاربری زمین فضای سبز باشد، ارزش بهای آن را تعیین می‌کنیم. در فضای سبز مورد نظر در این مثال، امکان احداث هیچ بنایی نیست یا بعبارت دیگر تراکم قابل ساخت صفر است لذا برابر بند ۸ داریم:

$$K_1 = 1 - \frac{(300) \times 2.218 \times 350}{100 \times (350) \times (13.2)} = 0.496 \quad -1$$

۲- ضریب کاهندگی بخاطر عدم تقاضای خرید مناسب برای کاربری فضای سبز: $K_2 = 0.90$

$$K = 0.496 \times 0.9 = 0.446 = 44.6\% \quad -3$$

ضریب ۰,۴۴۶ بیانگر نسبت ارزش بهای زمین با کاربری فضای سبز به کاربری مسکونی در مثال یک است.

۱۲- ارزیابی اراضی با کاربری اداری

قبل از شروع این بحث بهتر است مختصری از ضوابط اخذ عوارض پذیره توسط شهرداری‌های مناطق عیناً نقل قول شود:

اراضی با کاربری اداری از دو جهت بررسی می‌شود:

۱۲-۱ اراضی با فرض کاربری مسکونی و موقعیت اداری (وجود پتانسیل ساخت بنای اداری)

۱۳-۲ ارزش افزوده ناشی از کاربری اداری به میزان هزینه تغییر کاربری از مسکونی به اداری ضربدر سود متعارف بابت کارسازی.

برای تعیین تاثیر موقعیت اداری و اثر آن سه گام زیر پیشنهاد می‌شود:

الف- هزینه مربوط به تغییر کاربری هر مترمربع واحد مسکونی به واحد اداری طبق رابطه زیر:

$$(29-1) A \times \left(\frac{n}{30} + K + 1 \right)$$

در رابطه فوق:

A : ارزش تراکم مازاد برای هر مترمربع ناشی از مابه‌التفاوت تراکم ساختمانی مجاز با تراکم پایه مالی.
n : تعداد واحدهای اداری طبق نقشه مصوب و یا مورد بهره‌برداری در هر طبقه منهای یک و یا در مواردی که دارای واحدهای مجاز باشد، مابه‌التفاوت تعداد واحدهای مجاز اداری طبق نقشه مصوب و یا مورد بهره‌برداری منهای تعداد واحدهای مجاز در آن طبقه.
K : ضریب A برای کاربری اداری می‌باشد که مقدار آن در کلیه طبقات ۱/۵ و برای انبار اداری ۰/۲۵ (ضریب مذکور برای اداری در راسته‌ها و بورس‌ها مقدار ۲/۰ می‌باشد) راسته‌ها و بورس‌ها مطابق مصوبه شماره ۶۰/۹۸۰/۱۵۶۴۰۳ مورخ ۸۶/۰۹/۱۴ شورای اسلامی شهر تهران (برای شهر تهران) مطابق جدول زیر می‌باشد:

نکته: مطابق مصوبه فوق‌الذکر شورای اسلامی شهر تهران، آن دسته از واحدهای اداری و تجاری که در راسته‌های کار و فعالیت قرار دارند و از تسهیلات سابقه قبل از شهریور سال ۱۳۸۰ استفاده نکرده‌اند یا بعد از شهریور سال ۱۳۸۰ طبق ضوابط و با اخذ مجوزهای لازم احداث شده‌اند با اخذ دو برابر تعرفه ارزش هر مترمربع تغییر کاربری ساختمان این مصوبه تعیین تکلیف می‌شود. همچنین در مصوبه یاد شده قید شده است اگر تغییر کاربری ساختمان موجب مازاد تراکم باشد تعرفه متعلقه نسبت به تراکم پایه مالی جداگانه و با ضریب دو برابر اخذ می‌شود و در ضمن در صورتیکه امکان تامین پارکینگ ناشی از تثبیت کاربری ساختمان میسر نشود، کسری پارکینگ با ضریب دو برابر عوارض مندرج اخذ می‌شود. برای هر ۵۰ مترمربع اداری دو واحد پارکینگ و عوارض کسری هر واحد پارکینگ برای واحد اداری در حالت تثبیت شده $2 \times 40A$ و برای هر یکصد مترمربع تجاری ۳ واحد پارکینگ و عوارض کسری هر واحد پارکینگ برای واحد تجاری در حالت تثبیت شده $2 \times 45A$ ؛ اخذ خواهد شد. (البته در طرح تفصیلی اعمال شده از ابتدای سال ۱۳۹۱ در خصوص پارکینگ مورد نیاز واحدهای اداری و تجاری

سخت‌گیری بیشتری شده و تقریباً در پهنه‌های فعالیت به همان تعدادی که پارکینگ برای ساختمان‌های تجاری و یا تجاری - اداری نیاز است، باید برای مراجعین نیز تامین پارکینگ شود که این موضوع فعلاً مورد بررسی قرار نمی‌گیرد).

پس به این ترتیب رابطه (۲۹-۱) برای حالت تثبیت شده بصورت زیر نوشته می‌شود:

$$(۳۰-۱) A \times \left(\frac{n}{30} + K + 1 \right) \times 2$$

با اعمال سود متعارف جهت کارسازی و اقدامات انجام شده برای پروسه پرداخت هزینه حاصله از روابط (۲۹-۱) و (۳۰-۱) می‌توان ارزش تغییر کاربری هر مترمربع واحد مسکونی به اداری را بصورت زیر نوشت:

$$(۳۱-۱) P_1 = A \times \left(\frac{n}{30} + K + 1 \right) \times 2 \times 1.30$$

ب- میزان عوارض پذیره برابر با ضوابط اشاره شده محاسبه می‌شود و مقدار آن با P_2 نشان داده می‌شود.

پ- ارزش بهای اعیان بدون لحاظ تراکم بر اساس رابطه زیر محاسبه می‌شود: