دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر
فصلنامه‌ی علمی- پژوهشی فضای جغرافیایی

سال دوازدهم، شماره‌ی 40
زمستان 1391، صفحات 189-

**مریم کریمیان بستانی**[1]
**نصرالله مولایی هشجین**[2]

# ارزیابی عدالت فضایی مراکز آموزشی در شهر زاهدان با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی GIS

تاریخ دریافت مقاله: 1390/01/27 تاریخ پذیرش مقاله: 1390/07/24

## چکیده

از مهم‌ترین عوامل در برنامه ریزی شهری، استفاده از فضاها و توزیع مناسب و به عبارتی کامل‌تر عدالت فضایی است. در این راستا کاربری‌ها و خدمات شهری از جمله عوامل مؤثر و مفیدند که با پاسخگویی به نیاز جمعیتی، افزایش منفعت عمومی و توجه به استحقاق و شایستگی افراد می‌توانند با برقراری عادلانه‌تر، ابعاد عدالت فضایی، عدالت اجتماعی و عدالت اقتصادی را برقرار نمایند. شهر زاهدان با یک سابقه خیلی کوتاه در شهرنشینی، طی دهه‌های اخیر رشد ناموزونی داشته، که زمینه ساز نابرابری اجتماعی بویژه در امکانات آموزشی در بین شهروندان و مناطق مختلف آن می‌باشد. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد بین مناطق شهری زاهدان در برخورداری از امکانات و تسهیلات آموزشی در سه مؤلفه سازگاری (موقعیت مکانی با هم‌جواری‌ها، موقعیت مکانی و شبکه ارتباطی و در نهایت موقعیت مکانی در ارتباط با طرح تفصیلی)، مؤلفه مطلوبیت (کیفیت ابنیه مراکز آموزشی، موقعیت مکانی و شعاع دسترسی‌ها، مراکز آموزشی در ارتباط با توزیع و تراکم جمعیت و نوع مالکیت آنها) و بالاخره ظرفیت (تعداد دفعات استفاده از مراکز آموزشی و تعداد کلاس‌ها در مراکز آموزشی) تفاوت فاحشی وجود دارد. به این صورت که منطقه دو شهرداری به عنوان برخوردارترین، منطقه یک با سطح متوسط برخورداری و منطقه سه به عنوان کم

1- استادیار گروه جغرافیا و برنامهریزی شهری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد زاهدان. E-mail: Maryam_karimian55@yahoo. Com
2- دانشیار گروه جغرافیای انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت. E-mail: nmolaeih@ iaurasht. ac. ir

[ Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31 ]

برخوردارترین محسوب می‌شوند. از نتایج دیگر پژوهش حاضر این است که سازمان یابی امکانات آموزشی در شهر زاهدان حاکی از عدم تعادل و تمرکز گرایی در منطقه دو و تشدید نابرابری‌ها و در نتیجه گسستگی بیشتر عدالت فضایی بین مناطق است. به نظر می‌رسد که الگوی توزیع و شعاع دسترسی به امکانات آموزشی در مناطق مختلف شهری زاهدان در وضعیت نامتعادلی قرار دارد. این می‌تواند هشدار جدی به مدیریت شهری و برنامه ریزان آموزشی باشد، زیرا هر گونه تغییر و تحول سازنده‌ای در محیط‌های شهری بدون توجه به پرورش نیروی کارآمد و تشکیل سرمایه انسانی انجام شدنی نیست و نیروی انسانی کارآمد در سایه فرصت‌های برابر آموزشی به بار خواهد نشست. نگرش سیستمی در نحوه توزیع کاربری‌های آموزشی، مدیریت یکپارچه شهری، برنامه ریزی‌های کوتاه مدت و ضربتی برای بر طرف نمودن شکاف و نابرابری و در عین حال اتخاذ برنامه‌های میان مدت و بلند مدت و افزایش توان اقتصادی شهروندان از مهم‌ترین راهکارها در جهت نیل به تحقیق عدالت در شهر است.

**کلیدواژه‌ها:** ارزیابی. عدالت فضایی، مراکز آموزشی، شهر زاهدان. سیستم اطلاعات جغرافیایی.

**مقدمه**

در آغاز قرن بیست و یکم، جمعیت شهری دنیا به مرز ۵۰ درصد کل جمعیت جهان رسیده و پیش بینی می‌شود در سال ۲۰۲۵ میلادی از مرز ٦١ درصد نیز تجاوز کند (نظریان، 1380:6). در این بین الگوی توزیع و دسترسی نامناسب خدمات عمومی از جمله عواملی است که موجب محروم ماندن برخی شهروندان از امکانات و زیرساخت‌های شهری و پیامدهای منفی آنها می‌باشد. این الگوی توزیع نامناسب، جداگزینی های اکولوژیک و شکاف روزافزون و دوقطبی‌شدن مناطق و گروه‌های اجتماعی (مرصوصی، 91:1383) را در شهر سبب شده و دستیابی به مقدمات توسعه پایدار شهری را امکان ناپذیر می‌سازد؛ بنابراین نقش برنامه ریزان شهری در ایجاد و یا تقویت جداگزینی های اجتماعی و تفاوت در سطح زندگی شهروندان امری بدیهی و غیر قابل انکار است. (جاجرمی، ۱۳۸۵:135) در بررسی مسائل شهری در قالب توسعه پایدار فرض بر این است که چنانچه هزینه‌ای بدون در نظر گرفتن مکانیزم‌های برابری، صرفاً توسعه زیر ساخت‌ها، تجهیزات و خدمات شهری شود، خود باعث تشدید نابرابری بین اقشار مختلف جمعیت شهری می‌گردد (Bolary et al,2005,629). در کشورهای صنعتی تمام تسهیلات رفاهی اساسی با هزینه‌های مناسب در دسترس ساکنان شهری است. اما در مقابل اکثریت شهروندان در کشورهای در حال توسعه دسترسی مناسبی به خدمات اساسی ندارند. در بسیاری از نواحی دارای رشد شهرنشینی شتابان در کشورهای جهان سوم، تقاضا برای خدمات عمومی خیلی بیشتر از ظرفیت عمومی و امکانات خصوصی

[ Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31 ]

وضع موجود است. بر این اساس می‌توان استدلال کرد که در بعضی از شهرها وضعیت بحرانی به سرعت در حال وقوع است که این امر علاوه بر کمبود منابع، نتیجه رشد برنامه ریزی نشده و الگوی نامناسب توزیع خدمات است (Daniere & takahashi, 1999, 272 به نقل از حاتمی نژاد و همکاران). بنابراین مهم‌ترین مسئولیت برنامه ریزان و دست اندرکاران شهری در کشور، تلاش برای دستیابی به فرصت‌های برابر در دسترسی گروه‌های مختلف جامعه شهری به خدمات شهری و از بین بردن تضاد در تأمین فرصت‌ها و دسترسی‌ها باشد. در راستای رسیدن به چنین هدفی رعایت اصل برابری و دستیابی برابر به فرصت‌های زیست شهری از اولویت‌های اساسی است (مشایخ، 74:1377). این مهم در برخورداری از فرصت‌های آموزشی اهمیت و حساسیت دو چندان دارد، چنانکه کومبز از اندیشمندان پیشرو در زمینه برنامه ریزی آموزش و پرورش بر این اعتقاد است که برنامه ریزی آموزشی و توسعه مناسب آن منجر به ایجاد فرصت‌های برابر آموزشی می‌گردد و برای تحقق این امر مهم منابع در دسترسی آموزشی را می‌باید به سطوح و اجزای مختلف نظام آموزشی تسری داد (معروفی، 62:1379) شهر زاهدان با سابقه نه چندان طولانی شهرنشینی طی دهه اخیر رشد لجام گسیخته‌ای داشته به نحوی که جمعیت آن در طی نیم قرن اخیر 33 برابر شده است و این مسئله مدیریت شهری را نه تنها در ارایه خدمات عمومی با مشکل روبه رو ساخته بلکه در عصر جهانی شدن مدیریت کارآمد و اثر بخش را به یک مدیریت شهری منفعل مبدل ساخته است (وارثی و همکاران، 140:1387). به نظر می‌رسد که الگوی توزیع و شعاع دسترسی به امکانات آموزشی در مناطق شهری زاهدان در وضعیت نامناسبی قرار دارد از این رو هدف اصلی این پژوهش بررسی توزیع فضایی امکانات آموزشی و بررسی تطبیقی آن در بین مناطق 3 گانه شهری زاهدان است. البته در کنار این هدف اصلی، بررسی و شناخت میزان برخورداری و تراکم‌ها، همچنین سرانه‌ها در کاربری‌های آموزشی از اهداف اختصاصی و قابل حصول در این پژوهش به شمار می‌روند.

**بیان مساله**

مفهوم عدالت به صور مختلف قابل تأمل است و مفاهیم عدالت اجتماعی، عدالت فضایی، عدالت جغرافیایی و محیطی متأثر از چند بعدی بودن آن است. مفهوم عدالت اجتماعی که از دهه 1960 برای اولین بار توسط اسمیت وارد ادبیات جغرافیایی شده یک مفهوم هنجاری است که سهم توزیعی رفاه انسانی را در رابطه با این سوال چه کسی، چه چیزی را در کجا و چگونه بدست می‌آورد را در بعد فضایی تحلیل می‌کند. بعد فضایی عدالت توسط هاروی در ارتباط با نقشی که قوانین عمومی در باز توزیع درآمد کل و یا واقعی و چگونگی کیفیت رفاه دارند مورد تاکید قرار گرفته است (مرصوصی، 44:1382) از آنجا که علم جغرافیا در صدد یافتن نوعی سازمان‌یابی فضایی

[ Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31 ]

است که سبب بهبود وضعیت مناطق محروم می‌شود، لذا عدالت اجتماعی در دهه 1970 با افزایش طرفداران جغرافیای رادیکال به طور جدی در جغرافیا مطرح شد (شکویی، 189:1382) و امروزه در کانون مطالعات شهری قرار دارد. کارکرد گرایان (مکتب شیکاگو)، بحث نابرابری‌های اجتماعی را پدیده‌ای طبیعی و غیر قابل کنترل می‌دانند. اما راولز در دهه 1990 معتقد است نابرابری اجتماعی اقتصادی به دو شرط قابل قبولند، نخست اینکه این نابرابری‌ها باید مختص به مناصب و مقام‌هایی باشند که تحت شرایط برابری منصفانه فرصت‌ها باب آن به روی همگان گشوده است؛ و دوم اینکه این نابرابری‌ها باید بیشترین سود را برای محروم‌ترین اعضای جامعه داشته باشد (راولز، 84:1385). اما مارکس و انگلس فضای شهری را قلمرویی می‌دیدند که فرایندهای درهم تنیده انباشت سرمایه و ستیز طبقاتی در آن تمرکز می‌یابد. در شهرها گرایش سرمایه به تمرکز و گرایش طبقات اجتماعی به قطبی شدن عینیت و گسترش می‌یابد (افروغ، 202:1377). در نگاه ماکس وبر قدرت، مالکیت و حیثیت با وجود وابستگی متقابلشان سه بنیان متمایزند که بر روی آنها نظام قشر بندی در هر جامعه‌ای سامان می‌یابد. (حاتمی نژاد و همکاران، 74، 1387). عدالت اجتماعی در شهر یعنی حفظ منافع گروه‌های مختلف اجتماعی به طور عام و گروه‌های هدف به طور خاص، به وسیله توزیع بهینه منابع شهری، درآمدها و هزینه‌ها (Gray, 2002: 27 به نقل از مرصوصی). بنابراین باید معیارهای مهم عدالت فضایی مورد توجه قرارگیرد: نیاز به عنوان یک معیار مهم برابری و دومین معیار حقوق است که عمیقاً در مباحث رفاه اجتماعی مطرح می‌شود و تلاش معیار سوم عدالت فضایی است که خود به نوعی از مفاهیم مربوط به استحقاق می‌باشد که توسط هاروی مطرح شده‌اند. (مرصوصی، 44:1382) از این رو مهم‌ترین عوامل در برنامه ریزی شهری، استفاده از فضاها و توزیع مناسب و به عبارتی کامل‌تر عدالت فضایی است. در این راستا کاربری‌ها و خدمات شهری از جمله عوامل مؤثر و مفیدند که با پاسخگویی به نیاز جمعیتی، افزایش منفعت عمومی و توجه به استحقاق و شایستگی افراد می‌توانند با برقراری عادلانه‌تر، ابعاد عدالت فضایی، عدالت اجتماعی و عدالت اقتصادی را برقرار نمایند. (هاروی. 102:1379)

**مواد و روش‌ها**

در این پژوهش، نوع تحقیق کاربردی- توسعه‌ای و روش بررسی آن «قیاسی توصیفی- تحلیلی» می‌باشد. محدوده جغرافیایی مورد پژوهش شهر زاهدان و جامعه آماری آن، مناطق 3 گانه شهرداری این شهر است. در این پژوهش به منظور ارزیابی عدالت فضایی و توزیع مراکز آموزشی در شهر زاهدان، اولاً، با مطالعه منابع و آیین نامه‌ها و مصاحبه با کارشناسان و صاحب نظران امر طبق یک سری اصول، معیارهای مناسب انتخاب گردید. ثانیاً، به علت حجم انبوه

[ Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31 ]

مراکز آموزشی و وسعت و گستردگی شهر زاهدان با روش نمونه گیری با استفاده از فرمول کوکران[3] (حافظ نیا. 137:1382) اقدام به شناسایی و نمونه گیری تصادفی از این مراکز گردید و از 690 مرکز آموزشی در کل شهر زاهدان تعداد 95 مرکز از منطقه یک، تعداد 128 مرکز از منطقه دو و تعداد 60 مرکز از منطقه سه و در مجموع تعداد 283 مرکز به عنوان نمونه انتخاب گردید. عدالت فضایی در مراکز آموزشی شهر زاهدان در سه مؤلفه سازگاری (موقعیت مکانی با هم‌جواری‌ها، موقعیت مکانی و شبکه ارتباطی و موقعیت مکانی در ارتباط با طرح تفضیلی)، مؤلفه مطلوبیت (کیفیت ابنیه مراکز آموزشی، موقعیت مکانی و شعاع دسترسی‌ها، مراکز آموزشی در ارتباط با توزیع و تراکم جمعیت و نوع مالکیت آنها) و ظرفیت (تعداد دفعات استفاده از مراکز آموزشی و تعداد کلاس‌ها در مراکز آموزشی) مورد بررسی قرار گرفت. البته در این راستا از نرم افزار GIS و تحلیل بافر شعاع دسترسی در مقاطع مختلف تحصیلی (دبستان، راهنمایی و دبیرستان) به تفکیک، در جهت تحلیل و ارزیابی و رسیدن به هدف استفاده شده است.

**معرفی محدوده مورد مطالعه**

شهر زاهدان به عنوان مرکز اداری- سیاسی استان سیستان و بلوچستان می‌باشد و در قسمت شمالی ناحیه بلوچستان روی دشتی نسبتا هموار و صاف گسترده شده است. این شهر در 29 درجه و 30 دقیقه عرض شمالی و 60 درجه و 51 دقیقه طول شرقی واقع شده است و ارتفاع این شهر از سطح دریا 1370 متر می‌باشد. (ابراهیم زاده، 78:1387) (نقشه شماره 1). این شهر در حدود 23 درصد از کل جمعیت استان را در خود جای داده است.

$$n=\frac{\frac{t^2pq}{d^2}}{1+\frac{1}{N}(\frac{t^2pq}{d^2}-1)}$$

رشد بالای جمعیت را بایستی از یک سو در عوامل درونی ساختار جمعیت و از سوی دیگر در عوامل خارج از ساختار جمعیتی شهر جستجو کرد (مهندسین مشاور شهر و خانه، 41:1382). این شهر، مشتمل بر سه منطقه شهری می‌باشد. منطقه یک با مساحتی بالغ بر 2680 هکتار و جمعیتی در حدود 193765 نفر واقع در شرق و جنوب شرقی شهر زاهدان، منطقه‌ای تقریباً ناهمگون است که بیشتر ساکنان آن را طبقه متوسط به بالا و متوسط به پایین تشکیل داده‌اند. این منطقه هم از محلات فقیر نشینی همچون شیر آباد با خصوصیات و فرهنگ خاص خود

t = اندازه متغیر در توزیع طبیعی p= درصد توزیع صفت در جامعه ، q درصد افرادی است که فاقد آن صفت هستند. d =تفاضل نسبی واقعی صفت در جامعه با میزان تخمین محقق (0/05) n= جامعه آماری

[ Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31 ]

(اسکان غیررسمی) و هم محلات نسبتاً برخوردار همانند زیباشهر تشکیل شده است؛ بنابراین ناهمگونی و عدم یکپارچگی در این منطقه کاملاً مشهود است. منطقه دو واقع در جنوب غرب شهر، منطقه‌ای تقریباً همگن به حساب می‌آید که اقشار متوسط و بالایی شهر را در خود جای داده است. مساحت این منطقه 2370 هکتار و جمعیت آن 194110 نفر است. منطقه سه شهری که تقریباً 80 درصد آن را حاشیه نشینان شهری همانند؛ بابائیان، کارخانه نمک و پشت گاراژها تشکیل می‌دهند، در شمال و شمال غرب شهر واقع شده است (علی آبادی، 5:1381). این منطقه با مساحتی بالغ بر 2150 هکتار، 179574 هزار نفر جمعیت دارد. در مجموع مساحت شهر زاهدان در سال 1387 در حدود 7200 هکتار با جمعیت 567449 نفر برآورد شده است. پراکندگی اقشار مختلف در شهر زاهدان در مناطق و محلات تا حدودی روشن کننده‌ی نیازها و خواسته‌های اجتماعی در نقاط مختلف شهر است که توجه به این نیازها در برنامه ریزی شهری، توزیع امکانات عمومی در جهت برقراری عدالت اجتماعی ضروری و موفقیت آمیز خواهد بود. (وارثی و همکاران، 150:1387)

**جدول شماره 1: مشخصات مناطق سه‌گانه‌ی شهر زاهدان**

| منطقه | تعداد جمعیت (1385) | مساحت (هکتار) | تراکم نسبی (هکتار) |
|---|---|---|---|
| 1 | 193765 | 2680 | 72 |
| 2 | 194110 | 2370 | 81 |
| 3 | 179574 | 2150 | 83 |

**مآخذ: وارثی و همکاران، 1387، 151 و شهرداری زاهدان 1388**

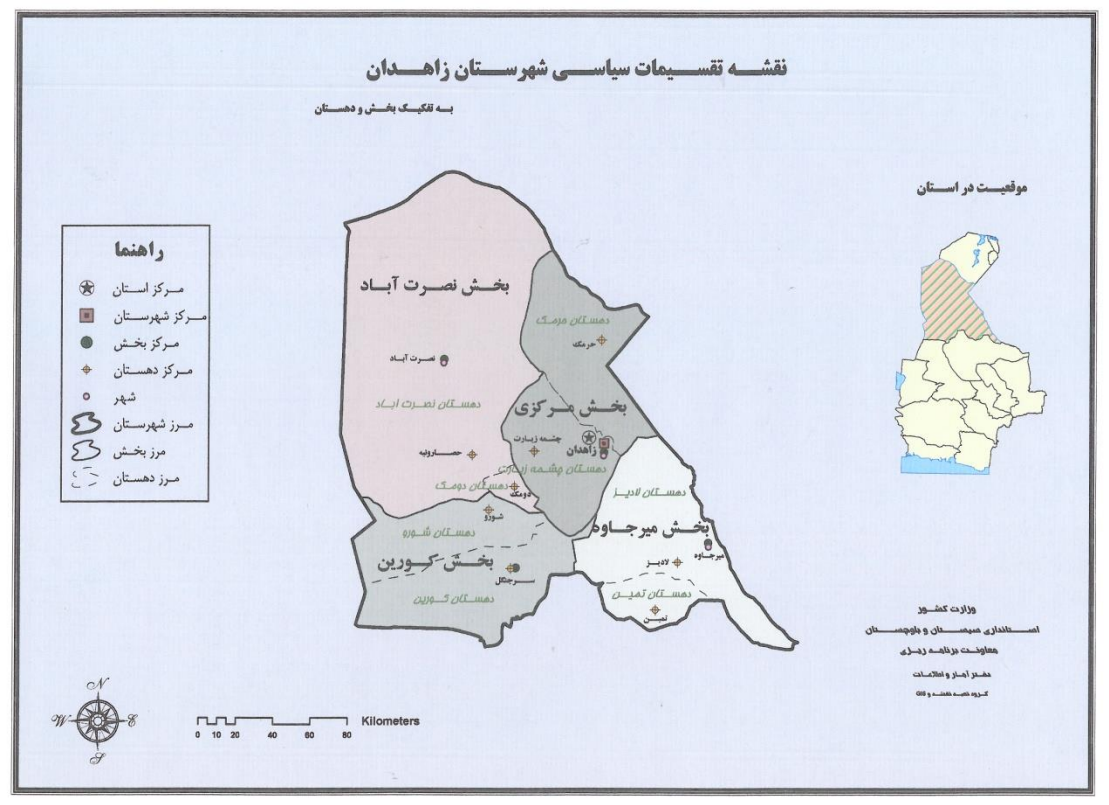
**جدول شماره 2: تعداد مراکز آموزشی مناطق سه گانه شهری و نواحی دوگانه آموزشی در شهر زاهدان**

| | 1 | 2 | 3 | کل شهر زاهدان |
|---|---|---|---|---|
| منطقه | 166 | 386 | 138 | 690 |
| ناحیه | 298 | 392 | - | 690 |

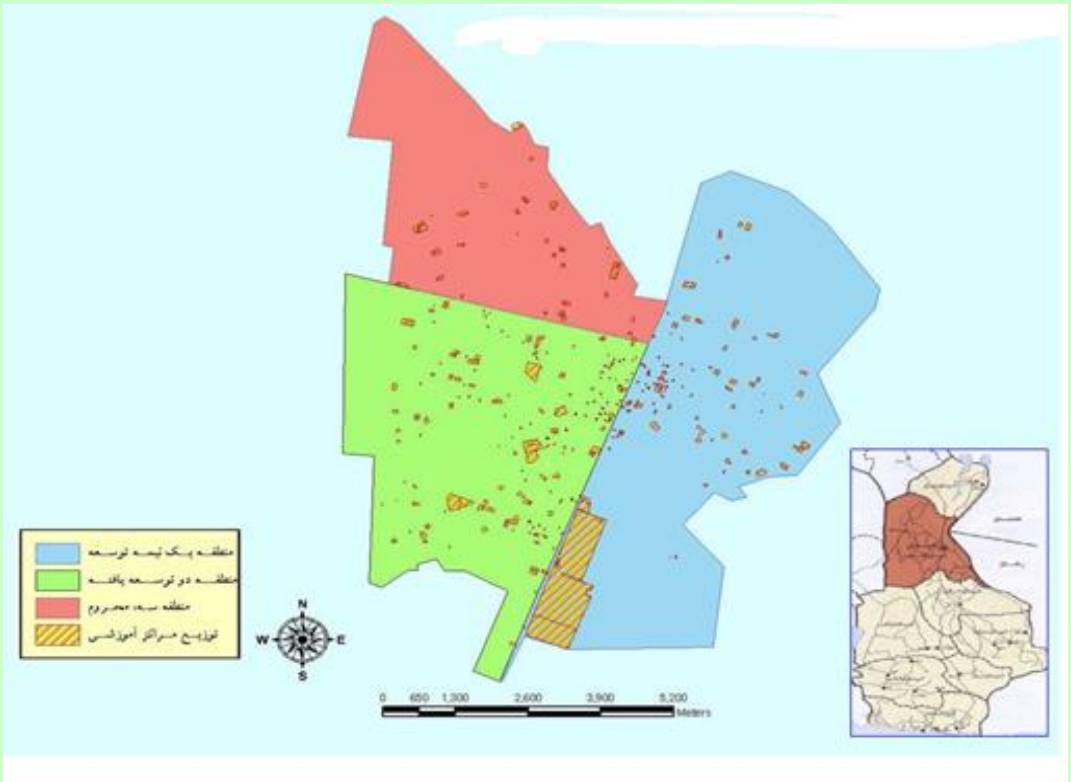
**مآخذ: سازمان آموزش و پرورش، دفتر فناوری اطلاعات، 1388**

مقایسه نقشه شماره 2 و 3 نشان می‌دهد که محدوده مناطق شهرداری با نواحی آموزش و پرورش شهر زاهدان مطابق هستند به طوریکه ناحیه یک آموزشی با منطقه یک شهری و ناحیه دو آموزشی با مناطق دو شهری منطبق می‌باشند. منطقه سه در شمال شهر و در ناحیه 1 و 2 مستتر است.

[ Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31 ]

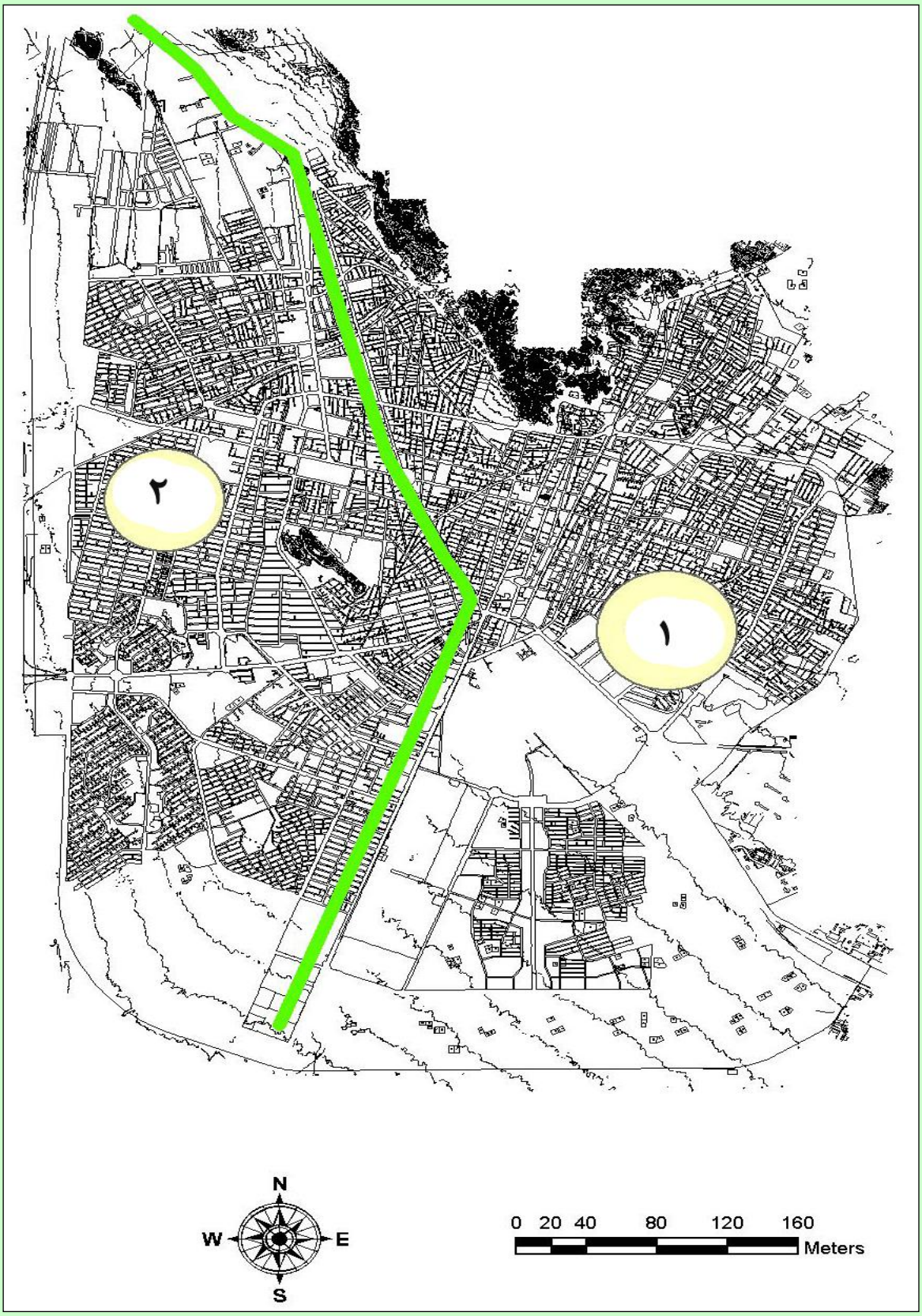



نقشه شماره 1:جایگاه زاهدان در سطح تقسیمات کشوری




نقشه شماره 2: مناطق سه گانه شهر زاهدان و توزیع مراکز آموزشی در هر یک از مناطق شهری

[ Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31 ]




نقشه شماره 3: نواحی آموزشی 1 و 2 مآخذ:پردازش از نگارنده

[ Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31 ]

## یافته‌ها و بحث

### ماتریس سازگاری

سازگاری به معنای هماهنگی و همخوانی، تعریف شده است. در این بحث منظور از هماهنگی و همخوانی بین فعالیت‌های شهری از یک طرف و هماهنگی بین فرم و عملکرد واحدهای آموزشی از سوی دیگر است. (پودینه، 32:1385) این ماتریس بیان می‌کند که کاربری‌های مجاور با واحدهای آموزشی هماهنگ بوده است و مزاحمتی برای آن به وجود نمی‌آورد، و حتی در مواردی به آن نیز کمک می‌کند. انجام هر نوع فعالیت در سطح شهر در درجه اول نیازمند مکان مناسب برای انجام آن فعالیت می‌باشد کاربری‌های آموزشی زمانی دارای وضعیت مطلوب و بازدهی مطلوب می‌باشند که نهایت هماهنگی را با محیط پیرامون خود داشته باشند. از این رو در جهت تحقق هدف پژوهش از این زاویه به بعد عدالت در مناطق مختلف شهر زاهدان پرداخته شده است:

تعداد و درصد فضاهای آموزشی که در مجاورت با کاربری‌های نیمه سازگار و ناسازگار در منطقه سه و یک استقرار یافته‌اند، تقریباً به یک نسبت است (به ترتیب 20 و 18 درصد (جدول شماره 3) ) و هر دو منطقه از این بابت نسبت به منطقه سه با 40 درصد در وضعیت مطلوب‌تری قرار دارند. بر این اساس می‌توان گفت واحدهای آموزشی در سطح کل شهر زاهدان از نظر همجواری در وضعیت تقریباً مطلوبی قرار دارند و گرچه تعدادی از واحدها در این خصوص با مشکل حادی مواجه نمی‌باشند اما بیش از نصف مراکز آموزشی از این حیث با ضوابط هم‌جواری‌ها مطابقت ندارد.

**جدول شماره 3: توزیع تعداد و درصد فضاهای آموزشی مناطق سه گانه در مؤلفه سازگاری در شهر زاهدان**

| میزان سازگاری | نوع کاربری‌ها | منطقه 1 | | منطقه 2 | | منطقه 3 | | شهر زاهدان | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد |
| سازگار | مسکونی | 72 | 76 | 94 | 73 | 32 | 53 | 198 | 76 |
| | فرهنگی-مذهبی | 3 | 3 | 4 | 3/5 | 3 | 5 | 10 | 4 |
| | ورزشی- تفریحی | 0 | 0 | 3 | 2 | 0 | 0 | 3 | 1 |
| | فضای سبز | 1 | 1 | 4 | 3/5 | 1 | 2 | 6 | 2 |
| | جمع | 76 | 80 | 105 | 82 | 36 | 60 | 217 | 77 |
| نیمه سازگار | بهداشتی-درمانی | 0 | 0 | 2 | 1/5 | 2 | 3 | 4 | 1 |
| | پلیس- نیروی | 4 | 4 | 1 | 0/75 | 3 | 5 | 8 | 3 |
| | آتش نشانی | 1 | 1 | 1 | 0/75 | 1 | 2 | 3 | 1 |
| | جمع | 5 | 5 | 4 | 3 | 6 | 10 | 15 | 5 |
| ناسازگار | تجاری | 5 | 5 | 2 | 1/5 | 6 | 10 | 13 | 4 |

[ Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31 ]

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | مجاورت دو واحد | 3 | 3 | 11 | 9 | 5 | 8 | 19 | 8 |
| | بیمارستان‌های عفونی | 0 | 0 | 4 | 3 | 1 | 2 | 5 | 1 |
| | پمپ بنزین | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | مکان‌های شلوغ | 6 | 7 | 2 | 1/5 | 6 | 10 | 14 | 5 |
| | جمع | 14 | 15 | 19 | 15 | 18 | 30 | 51 | 18 |
| مجموع | - | 95 | 100 | 128 | 100 | 60 | 100 | 283 | 100 |

**مأخذ: طرح تفصیلی آذر 1385 و محاسبات نگارنده.**

بهترین توزیع فضایی واحدهای آموزشی در ارتباط منطقی با شبکه ارتباطی (کوچه‌ها و دسترسی محلی) که از سوی سازمان نوسازی و تجهیز مدارس کشور به عنوان شبکه ارتباطی مطلوب معرفی شده قرار دارند، مربوط به منطقه دو و منطقه یک و سه در مرحله بعدی قرار دارند. به عبارتی به دلیل قدمت منطقه سه و رشد بی رویه جمعیت آن و همچنین واقع بودن منطقه حاشیه نشین در شمال آن مراکز آموزشی محله‌ای مناسبی نداشته و منطقه یک به علت گستردگی منطقه زیباشهر که در چند سال اخیر رشد یافته در وضعیت مطلوبی قرار ندارد. نتایج حاصله از مطالعات میدانی صورت گرفته در سطح شهر مشاهده می‌شود که 34٪ و 39٪ از مراکز آموزشی در شهر زاهدان به ترتیب در ارتباط منطقی با شبکه ارتباطی کوچه‌ها و دسترسی محله قرار دارند.

**جدول شماره 4:توزیع فضایی تعداد و درصد واحدهای آموزشی مناطق سه گانه در ارتباط منطقی با شبکه ارتباطی در شهر زاهدان**

| نوع دسترسی | منطقه 1 | | منطقه 2 | | منطقه 3 | | شهر زاهدان | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد |
| شریان درجه 1 | 20 | 21 | 10 | 8 | 3 | 5 | 33 | 12 |
| شریان درجه 2 | 15 | 16 | 16 | 5 .12 | 12 | 20 | 43 | 15 |
| دسترسی محله‌ای | 32 | 34 | 54 | 42 | 25 | 42 | 111 | 39 |
| کوچه‌ها | 28 | 29 | 48 | 5 .37 | 20 | 33 | 96 | 34 |
| جمع | 95 | 100 | 128 | 100 | 60 | 100 | 283 | 100 |

مأخذ: محاسبات حاصل از مشاهدات میدانی 1388

موقعیت استقرار مدارس در انطباق با طرح تفصیلی: بین مکان استقرار کاربری‌ها در وضع موجود با موارد پیش بینی شده در طرح تناقض وجود دارد. که در این موارد با استفاده از ضوابط آموزش و پرورش که بیشتر بر اساس کاهش نیاز کمی است کاربری با طرح هماهنگ می‌شود. با توجه به مطالعات انجام شده در منطقه یک حدود 77 درصد مراکز آموزشی متناسب با پیش بینی‌های طرح تفصیلی، استقرار یافته‌اند. این در حالی است که 75 درصد از

[ Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31 ]

واحدهای آموزشی در منطقه سه متناسب با پیش بینی‌های طرح، استقرار یافته‌اند و 25 درصد مابقی با طرح تفضیلی مطابقت نداشته و از این رو پتانسیل مشکل آفرینی را برای دانش آموزان این منطقه به همراه دارد. این وضعیت در منطقه دو با 80 درصد قرارگیری و انطباق با طرح در بهترین وضعیت در بین مناطق جای دارد. بررسی دقیق‌تر و جزئی‌تر این مسأله نشان می‌دهد که اکثر مدارسی که با طرح انطباق ندارند، در بخش حاشیه نشین شهر که بافت و کالبد ناهمگونی دارد، قرار گرفته‌اند. اگرچه هنگامی که یک کاربری ناسازگار، نامطلوب و نامناسب و غیروابسته وجود داشته باشد قطعاً باید نسبت به تغییر محل اقدام نمود (بحرینی، 1377، 198) لذا در این قسمت از شهر که از مناطق قدیمی شهر زاهدان می‌باشد مراکز آموزشی به شکلی خودرو ایجاد و تغییر محل آنها به دلیل شرایط خاص اقتصادی منطقه و محرومیت بیش از اندازه امکان پذیر نبوده است و در طرح تفصیلی وضع موجود همچنان وجود دارد.

**جدول شماره 5: توزیع تعداد و درصد موقعیت استقرار مدارس مناطق سه گانه در انطباق با طرح تفضیلی در شهر زاهدان**

| نوع انطباق | منطقه 1 | | منطقه 2 | | منطقه 3 | | شهر زاهدان | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد |
| انطباق با طرح | 73 | 77 | 102 | 80 | 45 | 75 | 220 | 78 |
| عدم انطباق با طرح | 22 | 23 | 26 | 20 | 15 | 25 | 63 | 22 |
| جمع | 95 | 100 | 128 | 100 | 60 | 100 | 283 | 100 |

مأخذ: محاسبات حاصل از مشاهدات میدانی 1388

**ماتریس مطلوبیت**

در بیان ماتریس مطلوبیت مکان استقرار واحد آموزشی عواملی چون؛ انطباق با شرایط محیطی، کیفیت ابنیه مراکز آموزشی و نوع مالکیت آنها به عنوان معیارهای تفضیلی برای تعیین مکان مناسب واحد آموزشی می‌باشد (پیرجلیلی، 6:1377). جهت ارزیابی و تحلیل نحوه استقرار و توزیع فضاهای آموزشی به لحاظ معیار مطلوبیت (از عناصر موثر در عدالت اجتماعی) لازم است آگاهی و شناخت کافی نسبت به هر یک از فعالیت‌ها و عملکردهای مختلف و نحوه ارتباط آنها با کاربردهای آموزشی وجود داشته باشد.

**مالکیت:** مسأله مالکیت ارضی همواره به عنوان مانعی جدی در ایجاد مراکز خدماتی عمومی محسوب می‌شود. این مسئله در شهرهای بزرگ و مراکز استان‌ها به صورت بارزتری نمایان است؛ چرا که ارزش زمین در این گونه شهرها بسیار بالا است؛ لذا دستگاه‌های اجرایی به منظور استقرار مراکز خدماتی در سطح شهرها (به ویژه آموزش و پرورش) به سمت اراضی ارزان قیمت، یا اهدایی و وقفی گرایش پیدا می‌کنند. به این ترتیب بین مکان استقرار کاربری‌ها با اصول و ضوابط مغایرت ایجاد می‌شود.

[ Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31 ]

بر طبق آمار سازمان آموزش و پرورش انواع مالکیت در واحدهای آموزشی شهر زاهدان به سه دسته دولتی، استیجاری و وقفی یا واگذاری تقسیم می‌شود. نتایج بدست آمده از جدول حاکی از آن است که گرچه بیشترین درصد مراکز آموزشی شهر زاهدان ملکی – دولتی هستند ولی درصد بالایی از این مراکز با مالکیت استیجاری در منطقه دو قرار دارد. نتیجه اینکه مکان گزینی بیشتر مراکز آموزشی شهر زاهدان بویژه در منطقه دو از این لحاظ در شرایط نسبتاً مطلوبی قرار ندارد. زیرا پیدا نمودن زمین و یا ساختمان ارزان مانع از مکانیابی صحیح و بر مبنای اصول برنامه ریزی شهری می‌گردد و تراکم بیش از حد را در مرکز شهر به ویزه منطقه دو ایجادکرده است. در این مورد نیز باز هم مشاهده می‌شود یک شکاف و نابرابری در بین مناطق شهر زاهدان وجود دارد. در مجموع حدود 60 درصد از واحدهای آموزشی شهر زاهدان دارای مالکیت دولتی و بسیار معدود حالت وقفی داشته و دستگاه‌های اجرایی در تملک اراضی این واحدها با مشکل جدی مواجه نبوده‌اند. اما جهت تملک اراضی حدود 40 درصد واحدهای آموزشی با مشکل جدی روبه رو است که سهم منطقه دو از این معضل بیشتر می‌باشد. چرا که اجاره‌ای بودن و جابجایی مدارس در عدم مطلوبیت این مراکز بسیار حائز اهمیت است.

**جدول شماره 6: توزیع تعداد و درصد ساختمان‌های آموزشی مناطق سه گانه از لحاظ نوع مالکیت در شهر زاهدان**

| نوع مالکیت | منطقه 1 | | منطقه 2 | | منطقه 3 | | شهر زاهدان | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد |
| دولتی | 50 | 53 | 60 | 47 | 35 | 58 | 145 | 51 |
| استیجاری | 44 | 46 | 65 | 51 | 24 | 40 | 133 | 47 |
| وقفی یا واگذاری | 1 | 1 | 3 | 5 .2 | 1 | 2 | 5 | 2 |
| جمع | 95 | 100 | 128 | 100 | 60 | 100 | 283 | 100 |

مأخذ: محاسبات حاصل از مشاهدات میدانی 1388

قدمت: در بین مناطق شهری، منطقه یک دارای بیشترین درصد مراکز آموزشی نوساز است منطقه دو دارای بیشترین تعداد مراکز با قدمت بیش از 30 سال می‌باشد. البته وضعیت منطقه سه نیز چندان مطلوب به نظر نمی‌رسد. بین مناطق شکاف و عدم عدالت در برخوداری از مراکز نوساز و با امکانات مکفی وجود دارد. بر اساس آمار و اطلاعات سازمان آموزش و پرورش بناهای آموزشی در شهر زاهدان از ساخت جدیدی برخوردار نمی‌باشد.

**جدول شماره 7: توزیع تعداد و درصد ساختمان‌های آموزشی مناطق سه گانه به لحاظ قدمت بنا در شهر زاهدان**

| قدمت بنا | منطقه 1 | | منطقه 2 | | منطقه 3 | | شهر زاهدان | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد |
| کمتر از 10 سال | 11 | 11 | 19 | 15 | 10 | 17 | 40 | 14 |

[ Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31 ]

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10-20 سال | 34 | 36 | 50 | 39 | 10 | 17 | 94 | 33 |
| 20-30 سال | 35 | 37 | 35 | 27 | 13 | 21 | 83 | 30 |
| بالای 30 سال | 15 | 16 | 24 | 19 | 27 | 45 | 66 | 23 |
| جمع | 95 | 100 | 128 | 100 | 60 | 100 | 283 | 100 |

**مأخذ: محاسبات حاصل از مشاهدات میدانی 1388**

**ماتریس ظرفیت**

ظرفیت مکانی به عنوان یک عامل اساسی تعیین کننده‌ی سطوح آموزشی خواهد بود. اندازه و ابعاد این سطوح باید جوابگوی جمعیت دانش آموزی استفاده کننده از واحد آموزشی باشد. به عبارت دیگر واحدهای آموزشی یک مقیاس دارند، که در آن فعالیتی رخ می‌دهد و این محل باید ظرفیت پذیرش آن فعالیت را داشته باشد. (غفاری، 95:1377)

**تراکم:** تراکم دانش آموز در کلاس، یعنی تعداد دانش آموزانی که در طول یک سال تحصیلی از فضای یک اتاق به عنوان کلاس درس جهت تحصیل استفاده می‌کنند. این شاخص برای واحدهای آموزشی یک شهر یا منطقه و حتی یک ناحیه شهری می‌تواند متفاوت باشد. چرا که جمعیت تحت پوشش واحدهای متعدد آموزشی در سطح یک شهر یا ناحیه شهری متفاوت می‌باشد و این در صورتی است که این شاخص در ارتباط نزدیک با جمعیت تحت پوشش هر واحد آموزشی دارد به طوری که اگر جمعیت تحت پوشش بیش از اندازه ظرفیت واحد آموزشی باشد. تعداد دانش آموزان در کلاس‌های آن واحد افزایش می‌یابند. به منظور ارزیابی این شاخص از ضوابط مربوط به تراکم دانش آموز در کلاس که از سوی آموزش و پرورش تعیین گردیده، استفاده شده است.

نتایج کلی ارزیابی تراکم دانش آموز در کلاس در شهر زاهدان بیانگر این مطلب است که حدود 58 درصد واحدهای آموزشی شهر در شرایط مناسب و کاملاً مناسب از این لحاظ قرار ندارند. اما این شرایط نیز برای تمامی مناطق یکسان نمی‌باشد و نوعی عدم توازن در آنها دیده می‌شود. به طوری که 59 درصد واحدهای آموزشی در منطقه 3 و 41 درصد در منطقه دو در شرایط نامناسب و کاملاً نامناسب قرار دارند و به عنوان بحرانی‌ترین نواحی در سطح شهر به لحاظ سرویس دهی به جمعیت لازم التعلیم و تراکم دانش آموز در کلاس محسوب می‌شوند. البته علت این امر را در تراکم بالای جمعیت در منطقه سه و بافت مرکزی شهر به علت قرار گیری در منطقه دو، باید جستجو نمود. اما در مقابل 75 درصد واحدهای آموزشی در منطقه یک در شرایط مناسب و کاملاً مناسب قرار دارند. زیرا هم تراکم جمعیت در این منطقه کمتر از دو منطقه دیگر است و هم جمعیت لازم التعلیم کمتری نسبت

[ Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31 ]

به دو منطقه دیگر در خود جای داده است. این موضوع دلیل مجددی بر توزیع نامناسب فضاهای آموزشی متناسب با تراکم جمعیت و جمعیت لازم التعلیم در سطح شهر و بی توجهی به عدالت فضایی در شهر می‌باشد.

**تعداد کلاس‌ها:** مجموع بناهای آموزشی در سطح شهر زاهدان در تمامی مقاطع بالغ بر 690 واحد می‌باشد که این تعداد دارای 6549 کلاس درس به طور بالقوه می‌باشند. طبق این اطلاعات میانگین تعداد کلاس برای هر واحد آموزشی 9/45 کلاس محاسبه می‌شود. بررسی جزیی تر نشان می‌دهد که تعداد 193 مرکز آموزشی یعنی 28 درصد واحدهای آموزشی این شهر دارای کمتر از 8 کلاس و 62 درصد (428 مرکز) بین 15-8 کلاس و 10 درصد واحدهای آموزشی (69 مرکز) بیش از 15 کلاس درس دارند. میانگین دانش آموز در کلاس درس با توجه به کلاس‌های موجود و آمار دانش آموزی در سال تحصیلی 88-87 در مقطع ابتدایی 45 نفر، راهنمایی 35 نفر و در مقطع دبیرستان 35 نفر محاسبه می‌شود که از این جهت واحدهای آموزشی شهر در شرایط مطلوبی قرار ندارند. اما در راستای نیل به هدف تحقیق یعنی بررسی عدالت اجتماعی در شهر زاهدان به بررسی جزئیات آن در سطح مناطق پرداخته می‌شود شلوغی بیش از حد و بالاتر از استاندارد در کلاس عاملی در جهت افت تحصیلی دانش آموزان محسوب می‌شود و به این جهت رسیدگی و پرداختن از این بعد می‌تواند نمای دیگر از عدالت را در جهت نیل به هدف تحقیق، نمایان سازد.

**جدول شماره 8: توزیع تعداد و درصد ساختمان‌های آموزشی مناطق سه گانه به لحاظ تعداد کلاس در شهر زاهدان**

| تعداد کلاس | منطقه 1 | | منطقه 2 | | منطقه 3 | | شهر زاهدان | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد |
| کمتر از 8 کلاس | 4 | 4 | 12 | 9 | 9 | 15 | 25 | 9 |
| 12-8 کلاس | 77 | 27 | 95 | 74 | 49 | 83 | 221 | 78 |
| 20-12 کلاس | 14 | 15 | 21 | 17 | 2 | 2 | 37 | 13 |
| جمع | 95 | 100 | 128 | 100 | 60 | 100 | 283 | 100 |

مأخذ: محاسبات حاصل از مشاهدات میدانی 1388

منطقه سه شهر زاهدان دارای بیشترین درصد کلاس‌های آموزشی است که بین 12-8 کلاس درس را در خود جای دادند. این بدین معنی است که واحدهای آموزشی این منطقه شلوغی بیشتری نسبت به سایر مراکز در سایر مناطق دارد و در نتیجه سرانه کمتری و یا به عبارت دیگر تراکم بیشتری در واحدهای آموزشی این منطقه دیده می‌شود. در سوی دیگر منطقه یک دارای مدارس کم تراکم‌تری است، که از سرانه بیشتری و یا تراکم کمتری بر خوردارند. در نتیجه به دانش آموزان فرصت‌های بیشتری برای آموزش، خلق و بروز استعدادشان اختصاص می‌یابد.

[ Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31 ]

**تعداد شیفت:** از مجموع 690 واحد آموزشی مورد مطالعه در شهر زاهدان 54 واحد آموزشی معادل 7/82 درصد در سه شیفت، 411 واحد آموزشی معادل 59/58 در دو شیفت و نهایتاً 225 واحد آموزشی معادل 32/6 درصد در یک شیفت فعال می‌باشند. از این منظر هم ملاحظه می‌شود که شرایط واحدهای آموزشی در شهر زاهدان در وضعیت مطلوبی قرار ندارد، زیرا در حدود 65 درصد از کل مراکز آموزشی شهر در دو شیفت و بیشتر فعال می‌باشند و منطقه سه دارای بیشترین درصد مراکزی است که در دو و یا سه شیفت فعال هستند، که این موضوع بر یادگیری و کیفیت آموزش دانش آموزان این منطقه تأثیر مستقیم دارد و می‌تواند در دراز مدت تأثیرات منفی بر سرمایه انسانی منطقه داشته باشد. منطقه دو در رتبه بعدی از این حیث قرار دارد و منطقه یک دارای بهترین وضعیت از این حیث در سطح مناطق شهر زاهدان می‌باشد (مدارس چند شیفت دولتی هستند).

**جدول شماره 9: توزیع تعداد و درصد واحدهای آموزشی مناطق سه گانه به تفکیک شیفت مورد استفاده در شهر زاهدان**

| تعداد شیفت | منطقه 1 | | منطقه 2 | | منطقه 3 | | شهر زاهدان | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد |
| یک شیفت | 46 | 48 | 50 | 39 | 5 | 8 | 101 | 35 |
| دو شیفت | 40 | 42 | 62 | 36 | 45 | 75 | 147 | 51 |
| سه شیفت | 9 | 10 | 20 | 16 | 10 | 17 | 39 | 14 |
| جمع | 95 | 100 | 128 | 100 | 60 | 100 | 283 | 100 |

مأخذ: محاسبات حاصل از مشاهدات میدانی 1388

## ارزیابی کلی از معیارهای سازگاری، مطلوبیت و ظرفیت

برای ارزیابی ابتدا برای هر یک از سه وضعیت، مطلوب نمره 3، نیمه مطلوب نمره 2 و نامطلوب نمره 1 منظور گردید و هر یک از مناطق شهری نمره‌ای کسب نموده و بر این اساس وضعیت هر یک از مناطق در سه مؤلفه مذکور به شرح زیر حاصل گردید، منطقه دو با 26 امتیاز در بهترین وضعیت و منطقه سه با 10 امتیاز اختلاف چشمگیری با مناطق دیگر دارد که این تأییدی بر بی عدالتی فضایی در شهر زاهدان می‌باشد.

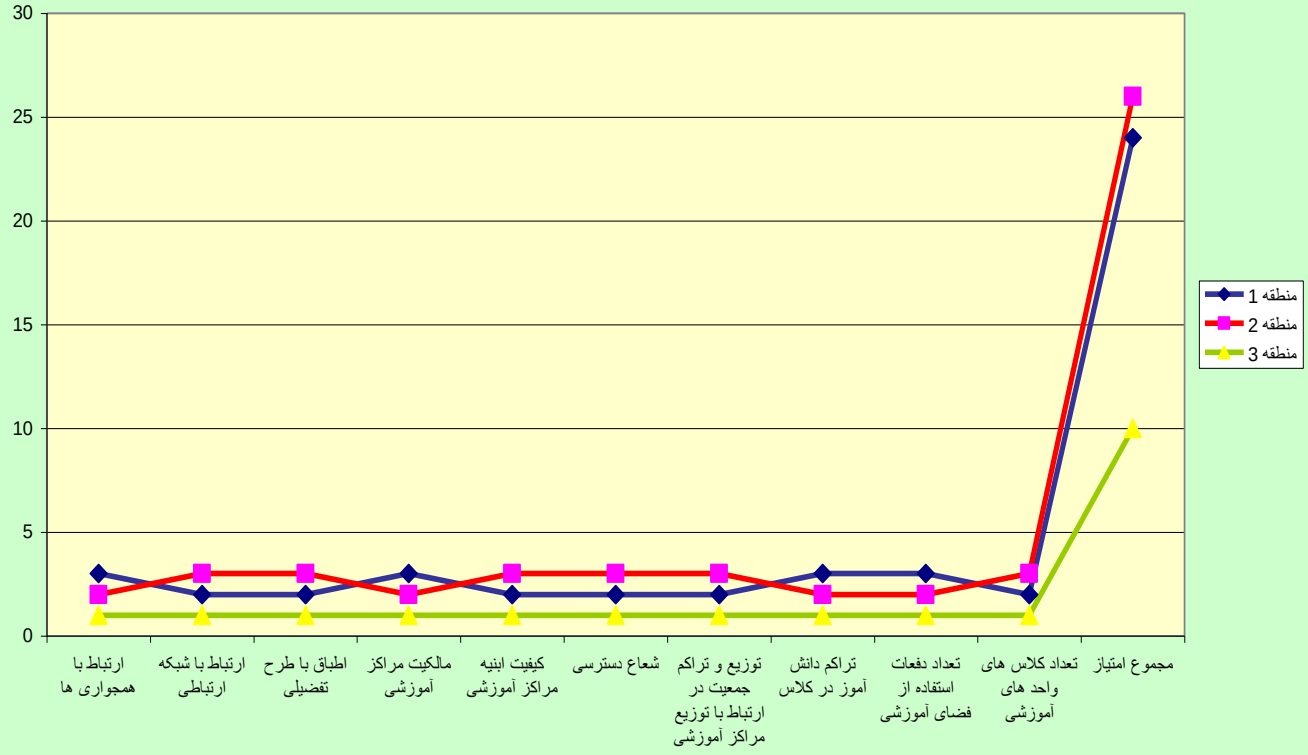
**جدول شماره 10: ارزیابی کلی از معیارهای عدالت فضایی**

| معیار | منطقه 1 | منطقه 2 | منطقه 3 |
|---|---|---|---|
| ارتباط با هم‌جواری‌ها | 3 | 2 | 1 |
| ارتباط با شبکه ارتباطی | 2 | 3 | 1 |
| انطباق با طرح تفضیلی | 2 | 3 | 1 |

[ Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31 ]

| | | | |
|---|---|---|---|
| مالکیت مراکز آموزشی | 3 | 2 | 1 |
| کیفیت ابنیه مراکز آموزشی | 2 | 3 | 1 |
| شعاع دسترسی | 2 | 3 | 1 |
| توزیع و تراکم جمعیت در ارتباط با توزیع مراکز آموزشی | 2 | 3 | 1 |
| تراکم دانش آموز در کلاس | 3 | 2 | 1 |
| تعداد دفعات استفاده از فضای آموزشی | 3 | 2 | 1 |
| تعداد کلاس‌های واحدهای آموزشی | 2 | 3 | 1 |
| مجموع امتیاز | 24 | 26 | 10 |

مأخذ:نتیجه محاسبات حاصل از مطالعات میدانی-1388.




**نمودار شماره 1: ارزیابی کلی از معیارهای عدالت فضایی (سازگاری، مطلوبیت و ظرفیت) در شهر زاهدان در سال تحصیلی 88-1387**

## نتیجه‌گیری و پیشنهادات

در کنار آرمان توسعه و پیشرفت در فرایند برنامه ریزی، وجود تعادل و هماهنگی بین نواحی مورد نظر در برخورداری از مواهب توسعه امری ضروری است که در صورت عدم رعایت آن سرمایه گذاری انجام شده نه تنها باعث توسعه نخواهد شد بلکه نابرابری‌های موجود را عمیق‌تر نموده و باعث رشد غده‌ای و ناهماهنگ با توان و

[ Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31 ]

ظرفیت‌های محیطی می‌گردد. بر مبنای این رویه نیز، در برنامه ریزی شهری آنچه که می‌تواند به تحقق پذیری بیشتر عدالت شهری کمک نماید، توجه به عدالت فضایی و برنامه ریزی‌هایی است که تمرکز خدمات را عادلانه در مناطق مختلف توزیع نمایند. این امر در امکانات آموزشی به علت پایه‌ای و اساسی بودن نقش آن در توسعه و افزایش سرمایه انسانی و در نهایت نیل به توسعه پایدار دو چندان است. نتایج این پژوهش که به عدالت فضایی در مراکز آموزشی شهر زاهدان در سه مؤلفه سازگاری، مؤلفه مطلوبیت و بالاخره ظرفیت شهر زاهدان پرداخته، نشان داده است که بین مناطق شهر زاهدان در برخورداری از امکانات آموزشی تفاوت فاحشی وجود دارد و منطقه دو شهرداری به عنوان برخوردارترین، منطقه یک به عنوان منطقه متوسط و در نهایت منطقه سه به عنوان منطقه فوق‌العاده محروم از این حیث محسوب می‌شوند. توزیع و سازمان یابی امکانات آموزشی با استفاده از تحلیل بافر نشان می‌دهد در شهر زاهدان عدم تعادل و تمرکز گرایی در منطقه دو شهری و تشدید نابرابری‌ها و در نتیجه گسستگی بیشتر عدالت فضایی بین مناطق وجود دارد. این امر می‌توانند هشدار جدی به دست اندرکاران امور شهری و همچنین نهادهای آموزشی باشند. پراکنش اقشار محروم و وجود بعضی نقاط حاشیه نشین در شهر زاهدان- به ویژه در منطقه سه که فقر مادی و فرهنگی بر آنجا حاکم است و شرایط فعلی که دور تسلسل فقر مادی و فرهنگی را نیز به همراه دارد- روشن کننده نیازها و خواسته‌های اجتماعی به حق آنها در این نقاط شهر است، که توجه به این نیازها در برنامه ریزی شهری، توزیع امکانات عمومی بویژه در بخش آموزش در جهت برقراری عدالت اجتماعی و نهایتاً رسیدن به توسعه پایدار شهری ضروری و موفقیت آمیز خواهد بود. در راستای اهداف تحقیق حاضر و با توجه به یافته‌ها، تحلیل و نتیجه گیری، پیشنهادها و راهکارهایی به شرح ذیل ارائه می‌گردد تا بتوان با کاربست آنها گامی در جهت نیل به عدالت اجتماعی و به تبع آن توسعه پایدار شهری برداشت.

ـ در نحوه توزیع و چیدمان مراکز آموزشی در شهر به علت آنکه این مراکز از محیط پیرامون خود تأثیرپذیرند، ضرورت دارد نگرش سیستمی در نحوه توزیع آنها از لحاظ کاربری‌های ناسازگار و مطلوب مد نظر قرار گیرد.

ـ تقویت ضمانت اجرایی قوانین مدون در رابطه با توزیع و احداث مراکز آموزشی از نظر مکان، مساحت، همجواری و ...

ـ تعیین و مشخص نمودن نواحی محروم شهری در جهت برنامه ریزی‌های ضربتی و کوتاه مدت برای بر طرف نمودن شکاف و نابرابری و در عین حال در همان راستا، اتخاذ برنامه‌های میان مدت و بلند مدت.

ـ هر یک از کاربری‌ها مثل کاربری‌های آموزشی قادر به ارایه خدمت به حجم مشخصی از جمعیت در منطقه‌ای مشخص می‌باشند؛ لذا در انتخاب مکان جهت استقرار مراکز خدماتی لازم است تراکم جمعیت در سطح هر منطقه مورد توجه قرار گیرد و این معیار از مهم‌ترین معیارهای مکانیابی مدارس باشد.

[ Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31 ]

ـ احداث مدارس در محدوده نواحی کمتر برخوردار

- اجرای مطالعات و اصلاح کالبدی و تعیین کاربری‌های متناسب با نیازهای ساکنان بویژه کاربری‌ها آموزشی در قالب برنامه‌های کوتاه مدت و میان مدت

- افزایش توان اقتصادی محلات محروم و فقیر در شهر

- انجام سایر پژوهش‌های مرتبط با عدالت اجتماعی در شهر در خصوص نیازهای مناطق شهری به ویژه مناطق محروم و حاشیه نشین شهر مورد توجه قرار گیرد.

[ Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31 ]

**منابع**

1-ابراهیم زاده، عیسی و ا. عبادی (1387)، «تحلیلی بر توزیع مکانی- فضایی کاربری فضای سبز در منطقه سه شهرداری زاهدان»، ***مجله جغرافیا و توسعه***، سال ششم، شماره 11، زاهدان.

2-افروغ، عماد (1377)، «***فضا و نابرابری***»، انتشارات دانشگاه تربیت مدرس، تهران.

3-بحرینی، حسین (1377)، «***فرآیند طراحی شهری***»، انتشارات دانشگاه تهران، چاپ اول.

4-پودینه، حسنعلی (1385)، «تحلیل پراکندگی فضایی خدمات آموزشی منطقه یک شهر قم»، دانشگاه شهید بهشتی. تهران.

5-پیرجلیلی، ناصر (1377)، «ضوابط شهرسازی، فضاهای آموزشی»، اداره کل فنی سازمان نوسازی و تجهیز مدارس. تهران.

6- جاجرمی، کاظم و ابراهیم، کلته (1384)، «شهر و عدالت در شهر، مطالعه موردی: گنبد قابوس»، ***فصلنامه سرزمین***، واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی، سال دوم، شماره 6.

7-حاتمی نژاد، ح. و همکاران (1387)، «تحلیل نابرابری اجتماعی در برخورداری از کاربری‌های خدمات شهری مورد مطالعه: شهر اسفراین»، ***پژوهش‌های جغرافیایی انسانی***، شماره 65، دانشگاه تهران.

8- حافظ نیا، محمدرضا، (1382)، «***مقدمه‌ای بر روش تحقیق در علوم انسانی***»، انتشارات سمت.

9-راولز، جان (1385)، «***عدالت، انصاف و تصمیم‌گیری عقیدتی***»، ترجمه عرفان ثابتی، نشر قنفوس، تهران.

10-شکویی، حسین (1382)، «***اندیشه‌های نو در فلسفه جغرافیا***»، جلد دوم: فلسفه‌های محیطی و مکتب‌های جغرافیایی، انتشارات گیتاشناسی.

11- علی آبادی، جواد (1381)، «اسکان غیررسمی»، ***ماهنامه شهرداری‌ها***، شماره 45، انتشارات سازمان شهرداری‌ها.

12-غفاری. علی (1377)، «***اصول و مبانی طراحی فضای آموزشی***»، سازمان نوسازی و تجهیز مدارس، تهران.

13- مشایخ، فریده (1377)، «***فرایند برنامه‌ریزی آموزشی***»، تألیف گروه مشاوران یونسکو، چاپ هفتم، انتشارات مدرسه، تهران.

14- مهندسین مشاور شهر و خانه (1382)، «طرح جامع شهرسازی حریم شهر زاهدان»، اداره کل مسکن و شهرسازی استان سیستان و بلوچستان.

[ Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31 ]

15- معروفی، یحیی (1379)، «بررسی نابرابری فرصت‌های آموزشی دوره متوسطه در مناطق آموزشی تابعه استان کردستان در سنوات تحصیلی 72-71 الی 78-77»، شورای تحقیقات اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان.

16- مرصوصی، نفیسه (1383)، «تحلیل فضایی عدالت اجتماعی در شهر تهران»، ***ماهنامه شهرداری‌ها***، شماره 65. انتشارات سازمان شهرداری‌ها.

17- مرصوصی، نفیسه، (1382)، «تحلیل فضایی عدالت اجتماعی در شهر تهران، مطالعه موردی: شهرداری تهران»، رساله دکتری دانشگاه تربیت مدرس.

18- مرکز آمار ایران (1385)، نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن»، شهرستان زاهدان.

19- نظریان، اصغر، (1380)، «شهرهای آینده کانون فاجعه‌ی انسانی یا بستر تعادل فرهنگی»، ***مجله فضای جغرافیایی***، انتشارات دانشگاه تبریز، سال اول، شماره 3

20- وارثی، حمید رضا، زنگی آبادی، علی، یغفوری، حسین، (1387)، «بررسی تطبیقی توزیع خدمات عمومی از منظر عدالت اجتماعی موردی: زاهدان»، ***مجله جغرافیا و توسعه***، سال ششم، شماره 11، زاهدان.

21-هاروی، دیوید (1379)، «***عدالت اجتماعی و شهر***»، ترجمه فرخ حسامیان و محمدرضا حائری، انتشارات شرکت پردازش و برنامه ریزی شهری، چاپ دوم. تهران.

21- Bolary, J et al, (2005), "Urban Environment Spatial Fragmentional and Social Segregation in Latin America: Where Does Innovation Lie?" ***Habitat Internatinal***, 29, pp 627-645.

22- Daniere, A. G. and Takashi, L. M, (1999), "poverty and Access: Differences and Commonaltieas across Slum Communities in Bangkok", ***Habitat intl***. V. 23, N. 2, pp 271-288 .

23- Gray, R. (2002), "Social Accounting Project and Accounting Organization and Society Privileging Engagement", Imaging new Accounting Organization and Society, p 27.

[ Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31 ]