



فصلنامه مطالعات مدیریت شهری
سال چهارم / شماره نهم / بهار ۱۳۹۱

مدیریت توسعه‌ی عمودی شهر با استفاده از مدل پتانسیل سنجی بارگذاری تراکم ساختمانی به روش OWA در GIS

| // : // : |

علی اکبر تقوایی

taghvaea@modares.ac.ir

هادی رضایی راد

() hadi.r.rad@gmail.com

چکیده

مقدمه و هدف پژوهش:

روش پژوهش:

GIS OWA

یافته‌ها:

نتیجه‌گیری:

واژگان کلیدی:

()

()

OWA

()

مبانی و چارچوب نظری
مفاهیم تراکم

()

()

(COWAN 2005, 103)

« »

(HMSO 1962, 10)

» ()

«

« »

« » ()

() ()

« » « » « »

« » « »

()

« »

« »

« »

()

()

جایگاه تراکم در ادبیات شهرسازی

() .

نگاهی به تراکم در رویکردهای نوین برنامه‌ریزی
شهری () .

)

.(

(Churchman 1999, 395).

()

»

preiser 1998,)

«

(197

()

(Churchman 1999, 395).

رابطه تراکم ساختمانی و تراکم جمعیتی

(Breheny 2001, 42)

)

.(

)

(

(Yager 1988)

(Todes 2001, 45)

پیشینه تحقیق

(GIS)

()

Stoter 2004,)

(47)

« » :

()

(StubKjaer et al 2005, 19)

(StubKjaer 2006, 35)

روش تصمیم گیری OWA

()

OWA

()

()

()

(:

$$X_{ij}=(0.7,1,0.2,0.6) \quad i$$

$$W=(0.4,0.3,0.2,0.1)$$

:(Malczewki) i

$$F(X_{ij})= 0.4*1+0.3*0.7+0.2*0.6+0.1*0.2=0.75$$

n OWA

(: Liu and Han)

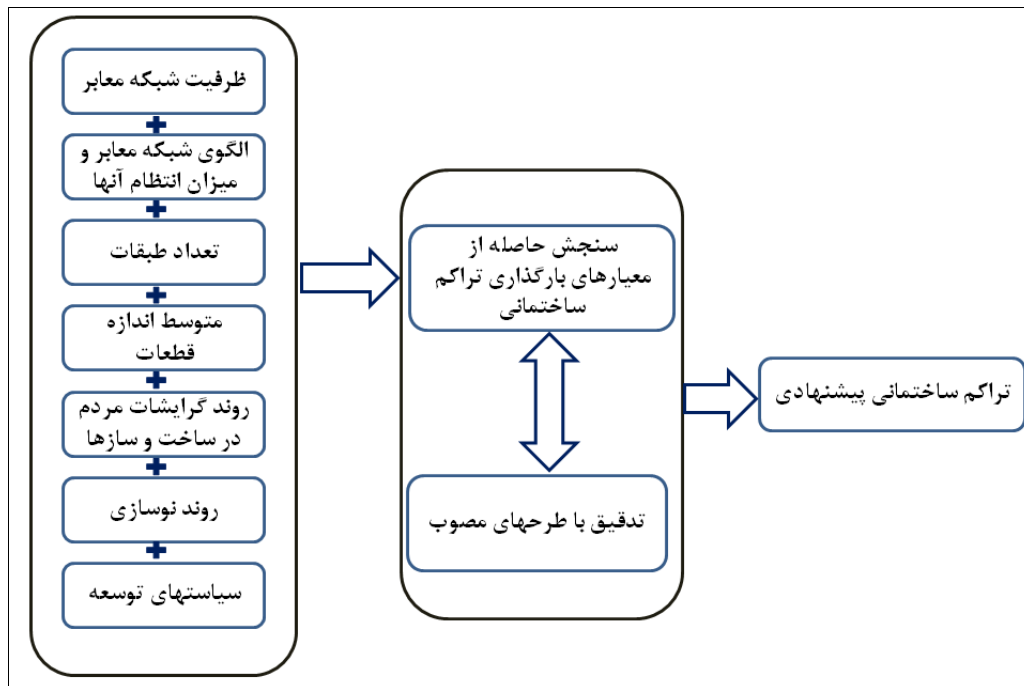
Bellman-Zadeh

مطالعات مدیریت شهری

سال چهارم

شماره نهم

بهار ۱۳۹۱



مدل مفهومی پژوهش

Archive of OWA

OWA

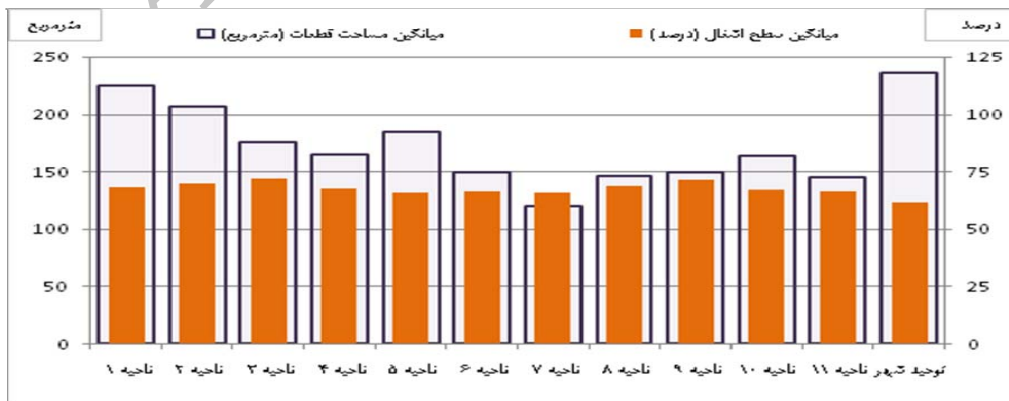
روش پژوهش

معرفی شهر سبزوار

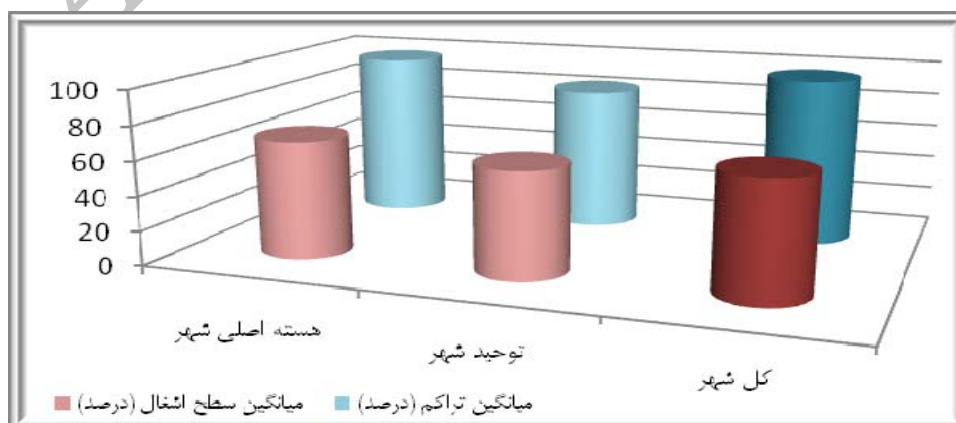
LBCS

GIS
GIS OWA

بررسی ویژگی های کالبدی شهر



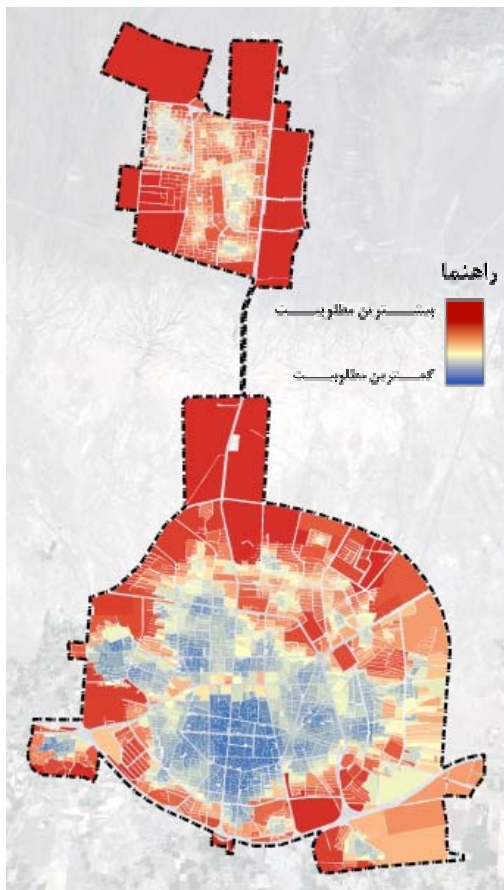
| کد نواحی | میانگین مساحت قطعات (مترمربع) | میانگین سطح اشغال (درصد) | میانگین تراکم (درصد) |
|----------|----------------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| | 225 | 69 | 116 |
| | 207 | 70 | 114 |
| | 175 | 72 | 100 |
| | 165 | 68 | 105 |
| | 185 | 66 | 124 |
| | 150 | 66 | 85 |
| | 120 | 66 | 72 |
| | 146 | 69 | 82 |
| | 149 | 72 | 91 |
| | 164 | 67 | 86 |
| | 145 | 66 | 96 |
| | 166 | 68 | 97 |
| () | 237 | 62 | 84 |
| | 174 | 68 | 97 |



()

ظرفیت شبکه معابر (شبکه معابر پیشنهادی)

بررسی تراکم ساختمانی مسکونی



بحث اصلی و یافته‌ها

ارزیابی معیارهای سنجش بارگذاری تراکم ساختمانی

()

()

()

)

(

الگوی شبکه معابر و میزان انتظام آن‌ها
(نفوذپذیری شبکه معابر موجود)

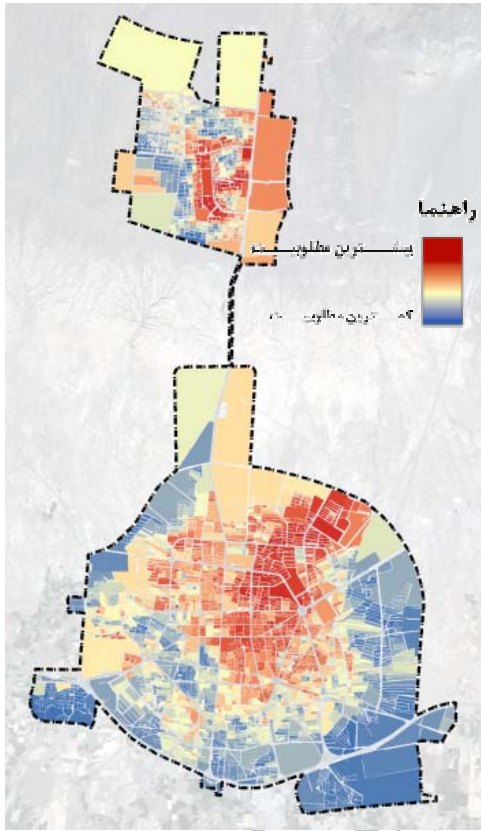
GIS

مطالعات مدیریت شهری

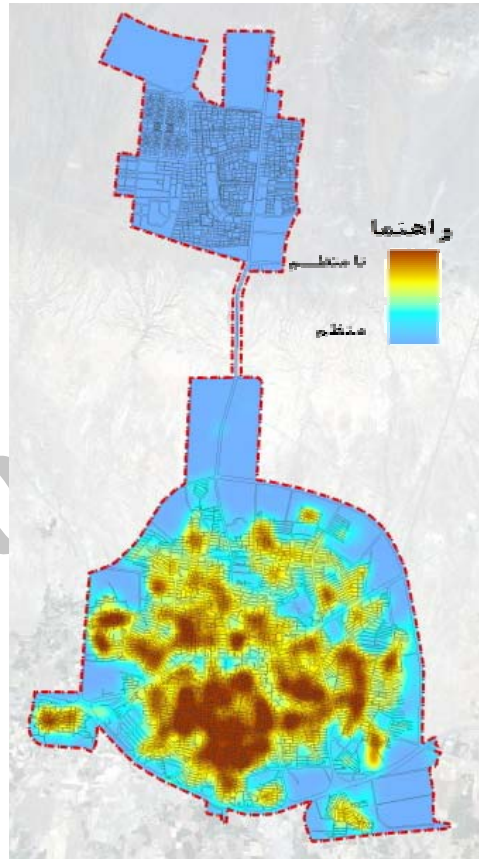
سال چهارم

شماره نهم

بهار ۱۳۹۱



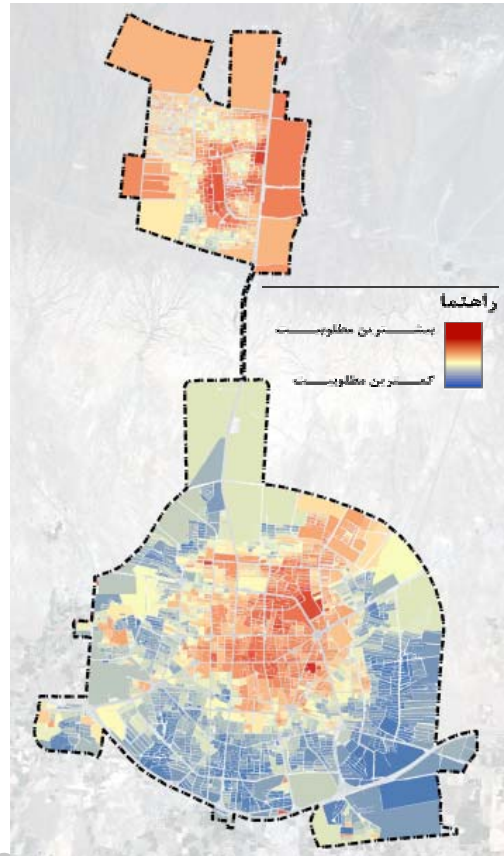
متوسط اندازه قطعات



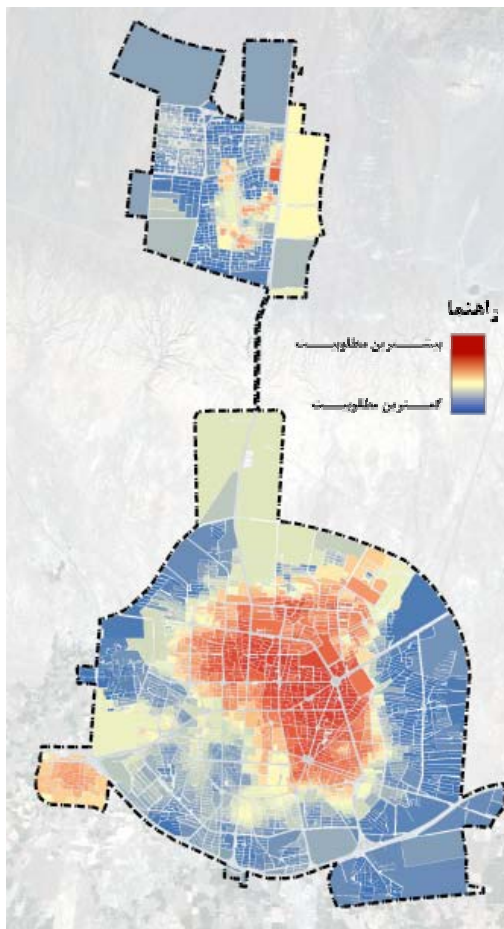
تعداد طبقات

سیاست‌های توسعه (نظرات کارشناسان)

OWA



روند گرایش مردم در ساخت و سازها



روند نوسازی

مطالعات مدیریت شهری

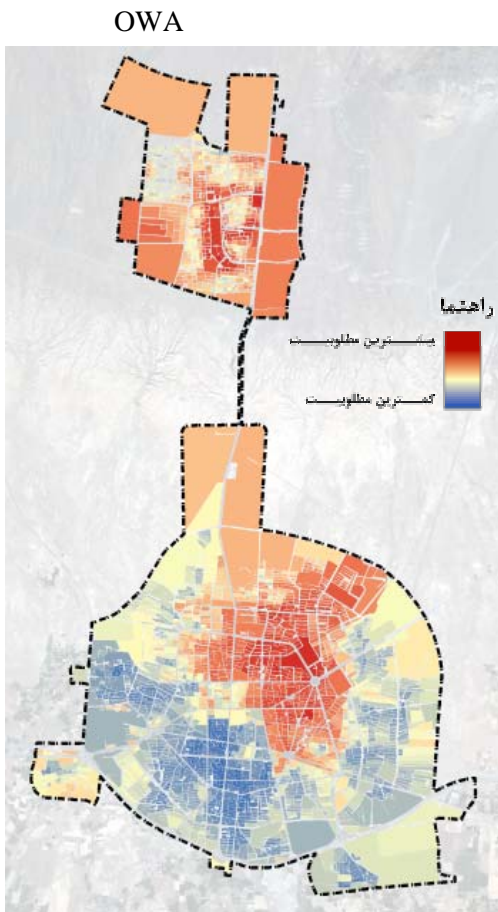
سال چهارم

شماره نهم

بهار ۱۳۹۱

| میزان اهمیت | معیارهای ارزیابی |
|-------------|------------------|
| / | () |
| / | () |
| / | |
| / | |
| / | |
| / | |
| / | () |

میزان اهمیت معیارهای پتانسیل بارگذاری تراکم ساختمانی



of SID

OWA

نتیجه‌گیری و پیشنهادات

GIS

OWA

OWA

فهرست منابع

:()

(

%

)

:()

(

%

AHP Fuzzy

GIS

:()

(

()

:()

(

%

:()

(

%

()

:()

(

%

:()

(

:()

(

- 22) Stubkjaer, Erik. (2006), Modeling Real Estate Business for Governance and Learning Fig Workshop Budapest, Hung.
- 23) Todes, Alison. (2005), Compact development in Encyclopedia of the city. Routledge.
- 24) Yager, R. (1988), On Ordered Weighted Averaging Aggregation Operators in Multi-criteria Decision Making, IEEE Transaction on Systems, Man and Cybernetics 18.

یادداشت‌ها

مجموع سطح زمین با کاربری مسکونی، به علاوه نیمی از سطح معبر یا خیابان محیطی آن. (Land Area)

سطح کل زمینی که توسط ساختمان‌های مسکونی پوشیده شده است. (Building Area)

مجموع سطح زیربنای مسکونی واقع در کلیه طبقات یک یا چند ساختمان. (Floor Area)

نسبت سطح زیربنا به سطح زمین. (Floor Area Ratio)

نسبت سطح فضای باز به سطح زمین. (Open Space Ratio)

⁶Transit Oriented Development

⁷Traditional Neighborhood Development

⁸Compact Development

⁹Ordered Weighted Average

- 15) Breheny, Michael. (2001), Densities and sustainable cities: The uk experience. PP. 39-50. In cities for new millennium.
- 16) Churchman, Azra. (1999), Disentangling the concept of density. Journal of planning literature. Vol. 13. No. 4. PP. 389-411.
- 17) Liu, X., Han, S. (2008), Orness and Parameterized RIM Quantifier Aggregation with OWA Operators: A Summary, International Journal of Approximate Reasoning, 48.
- 18) Malczewki, J. (1999), GIS and Multi Criteria Decision Analysis, John Wiley & Sons Inc.
- 19) Preiser, Richard. (1998), Density and urban sprawl. Land Economics 65, 3: 193-204.
- 20) Stoter Janfine Esther. (2004), 3D cadastre, Delft university Netherlands.
- 21) Stubkjaer, Erik and Vibeke, Andersson. (2005), A MSc study programme: An analytical approach to Cadastral Development. Presentation, COST 7th Workshop Programme and 8 th MC meeting, June 9.-11.2005 in Thessaloniki, Greece.