

سوره الفاتحه



معاونت عمران روستایی

# دوره آموزشی آشنایی با طرح توسعه منظومه روستایی

مطالعات کالبدی-فضایی

زنجان-آبان ماه ۱۳۹۷

## ساختار و عملکرد نظام فضایی شبکه سکونتگاهی منظومه

ساختار فضایی منظومه

جریان ها و پیوندهای فضایی  
منظومه

کارکرد و سازمان فضایی منظومه

## ویژگی های نظام کالبدی منظومه

تعداد، وسعت و پراکنش مکانی  
سکونتگاهها

شبکه ارتباطی درون منظومه ای (بین  
سکونتگاههای منظومه) و برون  
منظومه ای

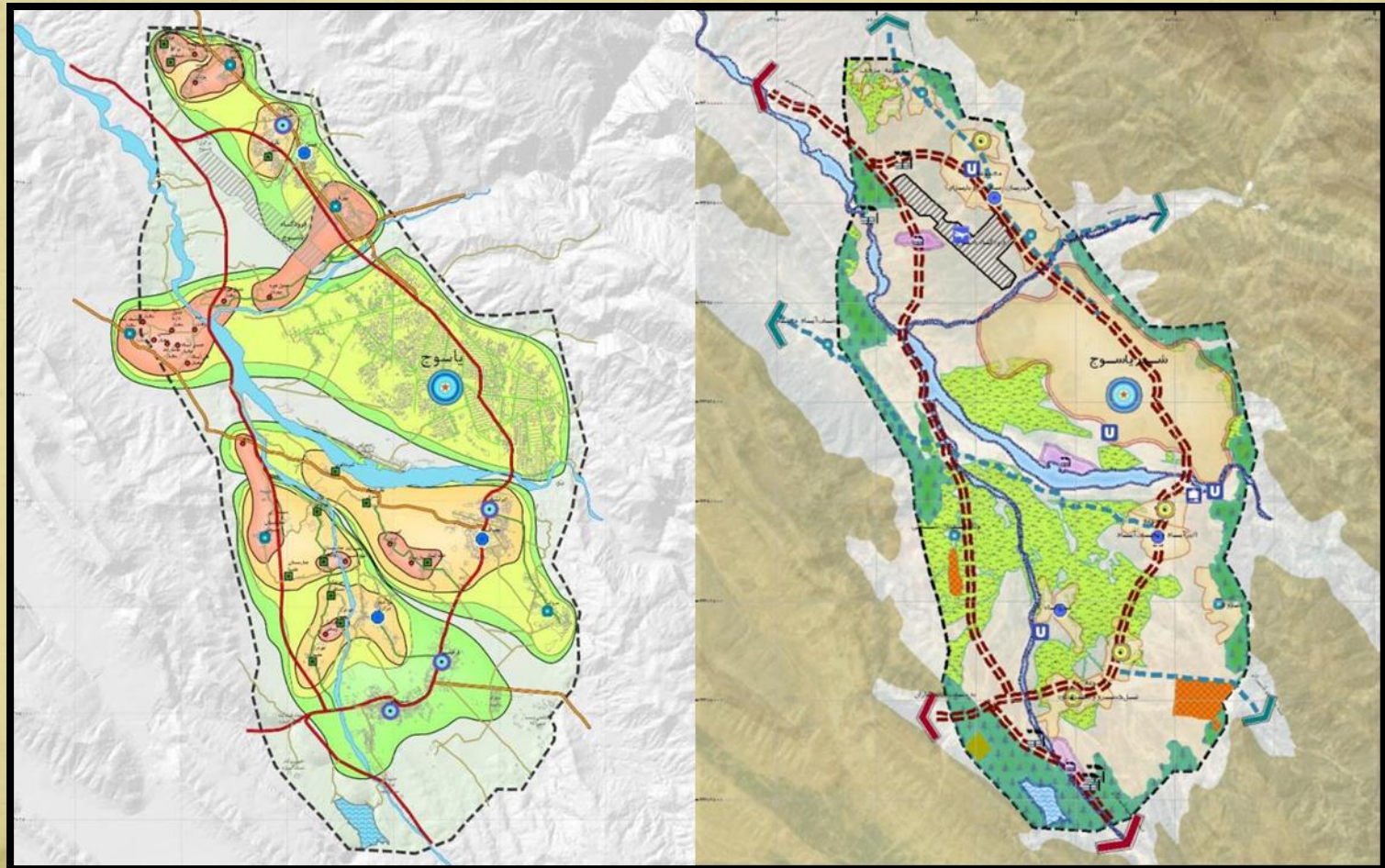
کمیت و کیفیت کاربریهای مختلف در  
سطح منظومه

پراکنش و کیفیت خدمات در وضع  
موجود ( زیرساختها و خدمات  
عمومی)

پهنه بندی کالبدی منظومه

جمع بندی: تدوین قابلیتها و  
محدودیت های کالبدی منظومه

# ویژگی های نظام کالبدی منظومه



# تعداد، وسعت و پراکنش مکانی سکونتگاهها

| بند شرح خدمات                         | محورهای مطالعه                                                                                             | منابع جمع آوری داده                                                                                                         | تکنیک ها و روش ارائه                                                          | نکات مورد توجه                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| تعداد، وسعت و پراکنش مکانی سکونتگاهها | شناسایی نقاط شهری و روستایی و روند تحول آنها در حداقل سه دهه اخیر به همراه دلایل آن                        | استعلام از استانداری<br>سایت سازمان شهرداری ها و دهیاری های کشور<br>مصاحبه با فرمانداری، بخشدار، راه و شهرسازی و بنیاد مسکن | (متن و جدول)                                                                  | منظور از وسعت همان جمعیت سکونتگاه ها می باشد<br>مقایسه نرخ شهرنشینی و روستائینی در دوره های مختلف                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                       | طبقه بندی سکونتگاههای منظومه بر حسب جمعیت و روند تغییرات جمعیت در حداقل سه دهه اخیر به همراه دلایل         | مرکز آمار ایران<br>مصاحبه با جامعه روستایی هدف/بنیاد مسکن شهرستان/بخشدار                                                    | تحلیل رتبه اندازه<br>تحلیل نوع سکونتگاه بر حسب جمعیت<br>(متن، جدول و نقشه)    | یکی از روش های طبقه بندی سکونتگاه ها بر حسب جمعیت روشی است که توسط دکتر سعیدی ارائه شده است.<br>دلایل روند تغییر جمعیت و احیانا تمرکز در برخی نقاط خاص                                                                                                                                                                                   |
|                                       | شناسایی الگوی پراکنش فضایی سکونتگاه های منظومه بر حسب جمعیت در حداقل سه دهه اخیر به همراه عوامل موثر بر آن | تهیه فایل GIS از وزارت کشور/استانداری<br>مصاحبه با جامعه روستایی هدف/بنیاد مسکن شهرستان/بخشدار                              | تحلیل population density<br>تحلیل نزدیکترین همسایگی (شاخص RN)<br>(متن و نقشه) | آیا دارای تمرکز فضایی جمعیت هستیم<br>آیا الگوی پراکنش فضایی با قابلیت های محیطی منطبق است<br>تحلیل الگوی پراکنش فضایی با نظریات، اصول و معیارهای ملاک عمل (نظریات برنامه ریزی فضایی، تاب آوری، پدافند غیرعامل و ...)<br>شناسایی نوع الگوی متراکم و خوشه ای، توزیع منظم و تصادفی<br>عوامل موثر بر الگوی پراکنش فضایی در ابعاد مختلف چیست؟ |
|                                       | شناسایی سکونتگاه های دارای سکنه دائم، فاقد سکنه و موسمی و دلایل آن                                         | مصاحبه با جامعه روستایی هدف/بنیاد مسکن شهرستان/بخشدار                                                                       | (متن، جدول و نقشه)                                                            | دلایل فاقد سکنه شدن چیست؟ سکونتگاه های موسمی در چه دوره های زمانی و به چه دلیل دارای جمعیت می شوند؟                                                                                                                                                                                                                                      |

## **بررسی نمونه هایی از طرحهای منظومه**

# تعداد، وسعت و پراکنش مکانی سکونتگاهها

## مقایسه نرخ شهرنشینی و روستائیشینی



ب) ۱۳۸۵

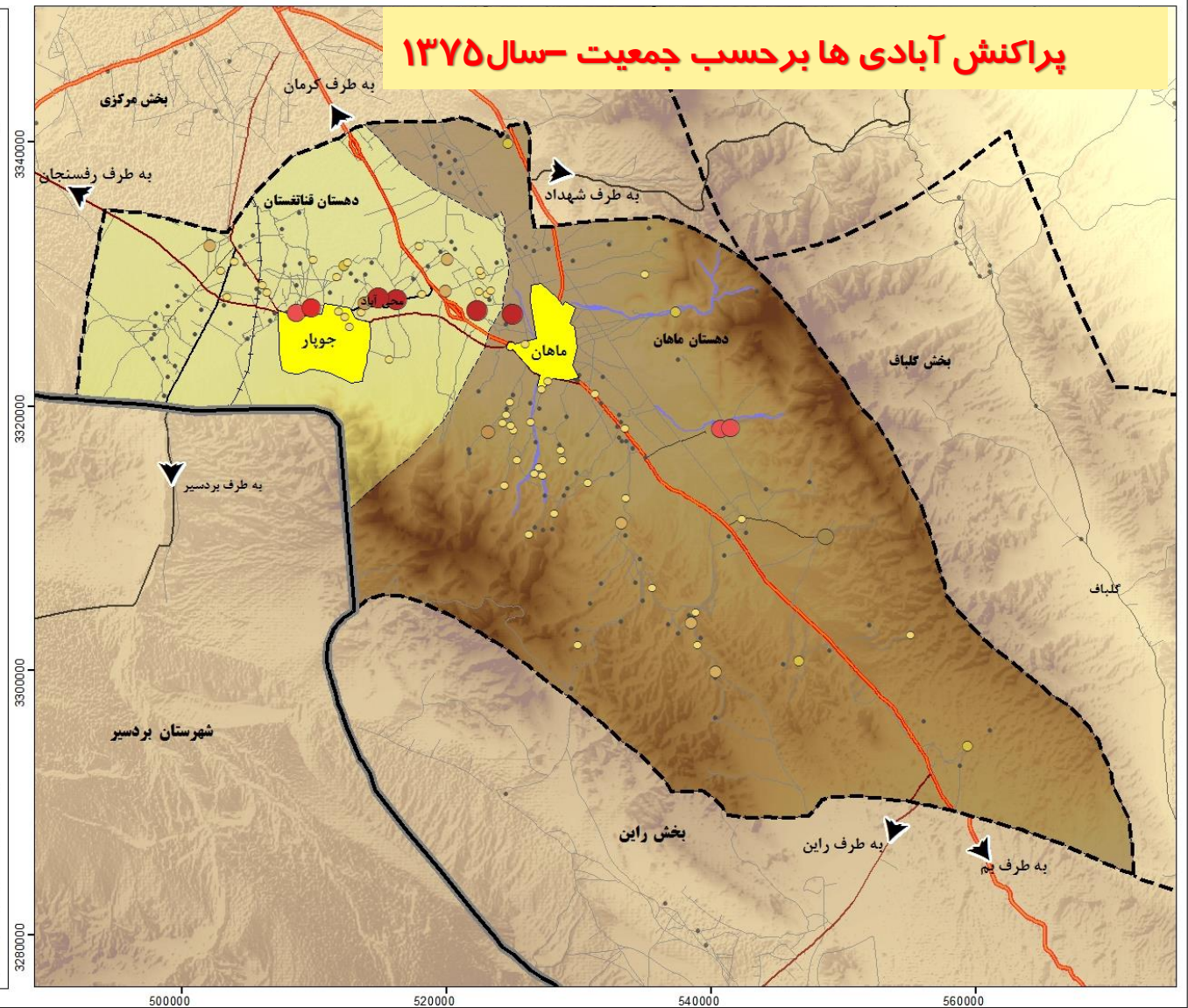


الف) ۱۳۷۵



# تعداد، وسعت و پراکنش مکانی سکونتگاهها

## پراکنش آبادی ها بر حسب جمعیت - سال ۱۳۷۵



# تعداد، وسعت و پراکنش مکانی سکونتگاهها

## پراکنش سکونتگاه ها بر حسب جمعیت - سال ۱۳۸۵



بنیاد مسکن انقلاب اسلامی استان کرمان  
معاونت عمران و روستایی

### راهنما

- مرز شهرستان
- مرز بخش
- مرز دهستان
- محدوده شهری
- آبادی های فاقد سکنه یا اطلاعات
- رودخانه
- شبکه آرتباطی
- راه آهن
- بزرگراه
- اصلی درجه دو
- فرعی درجه یک
- فرعی درجه دو
- فرعی درجه سه

### طبقات جمعیتی

- کمتر از ده نفر
- بین ۱۰ تا ۲۵ نفر
- بین ۲۵ تا ۵۰ نفر
- بین ۵۰ تا ۱۰۰ نفر
- بین ۱۰۰ تا ۲۵۰ نفر
- بین ۲۵۰ تا ۵۰۰ نفر
- بین ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ نفر
- بین ۱۰۰۰ تا ۲۵۰۰ نفر
- بیش از ۲۵۰۰ نفر

متوسط اندازه آبادی های دهستان  
۷۶  
۸۵



عنوان طرح :

طرح توسعه پایدار منطقه های روستایی - بخش ماهان کرمان  
(ویژه تهیه طرحهای پایلوت)

عنوان نقشه :

جمعیت آبادی ها در سال ۱۳۸۵

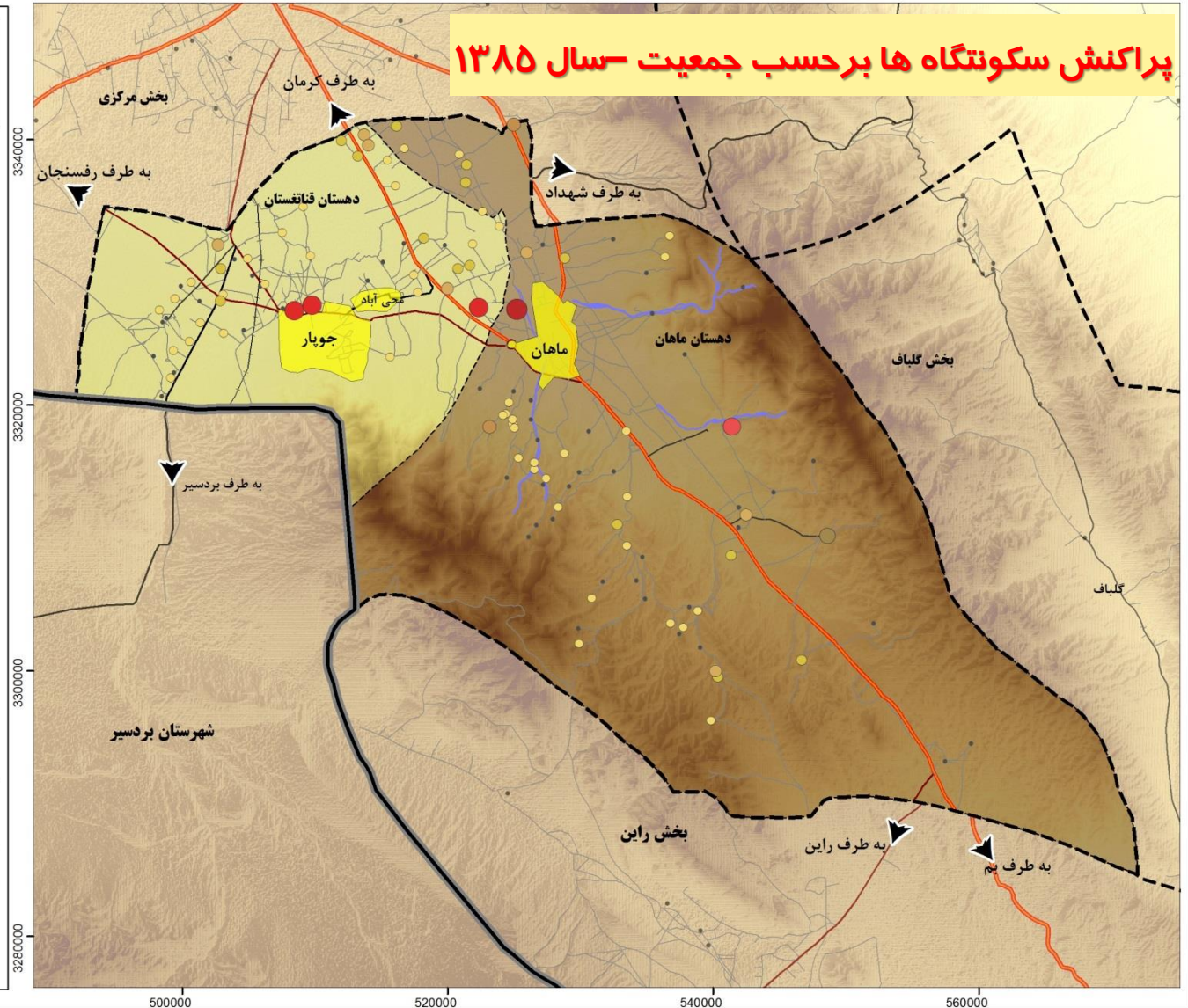
تاریخ تهیه : ۱۳۸۵

مقیاس : ۱/۲۵۰۰۰

نقشه تهیه :

0 0.75 1.5 3 4.5 6  
Kilometers

معاونت عمران و روستایی  
بنیاد مسکن انقلاب اسلامی  
Geomatic Engineering  
Meis Oshir-Ezgar



# تعداد، وسعت و پراکنش مکانی سکونتگاهها

## پراکنش سکونتگاه ها برحسب جمعیت - سال ۱۳۹۰



بنیاد مسکن انقلاب اسلامی استان کرمان  
معاونت عمران روستایی

### راهنما

- مرز شهرستان
- مرز بخش
- مرز دهستان
- محدوده شهری
- آبادی های فاقد سکنه یا اطلاعات
- رودخانه
- شبکه ارتباطی
- راه آهن
- بزرگراه
- اصلی درجه دو
- فرعی درجه یک
- فرعی درجه دو
- فرعی درجه سه

### جمعیت آبادی ها در سال ۱۳۹۰

- کمتر از ده نفر
- بین ۱۰ تا ۲۵ نفر
- بین ۲۵ تا ۵۰ نفر
- بین ۵۰ تا ۱۰۰ نفر
- بین ۱۰۰ تا ۲۵۰ نفر
- بین ۲۵۰ تا ۵۰۰ نفر
- بین ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ نفر
- بین ۱۰۰۰ تا ۲۵۰۰ نفر
- بیش از ۲۵۰۰ نفر

### متوسط اندازه آبادی های دهستان

- ۲۱۱
- ۲۵۲



عنوان طرح :

طرح توسعه پایدار منطقه های روستایی - بخش ماهان کرمان  
(دوره تهیه طرح های پایدار)

عنوان نقشه :

جمعیت آبادی ها در سال ۱۳۹۰

تاریخ تهیه :

۱۳۹۵

برتر اثر کرمان :

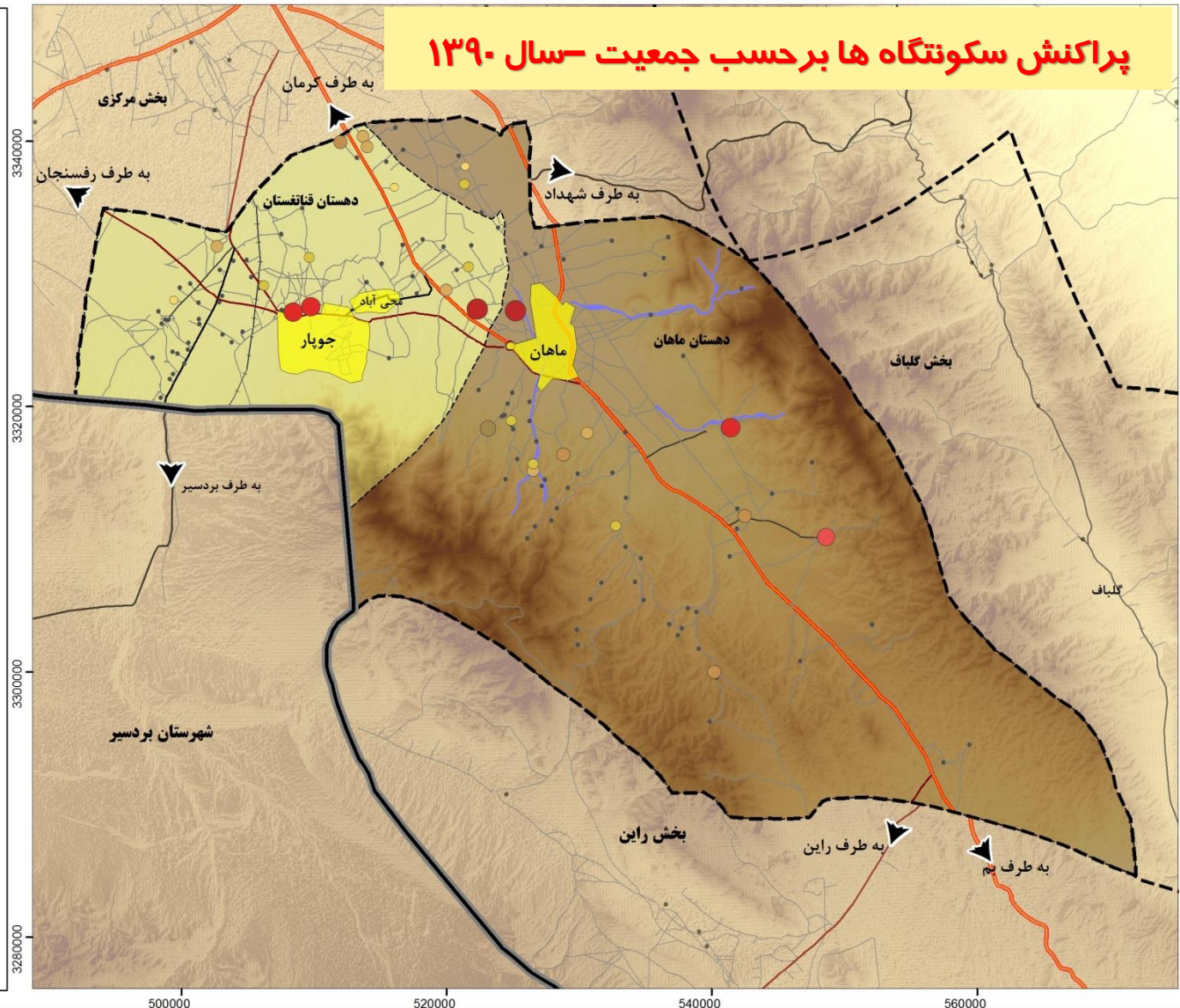
بررسی شده

مقیاس :

۱/۲۵۰۰۰

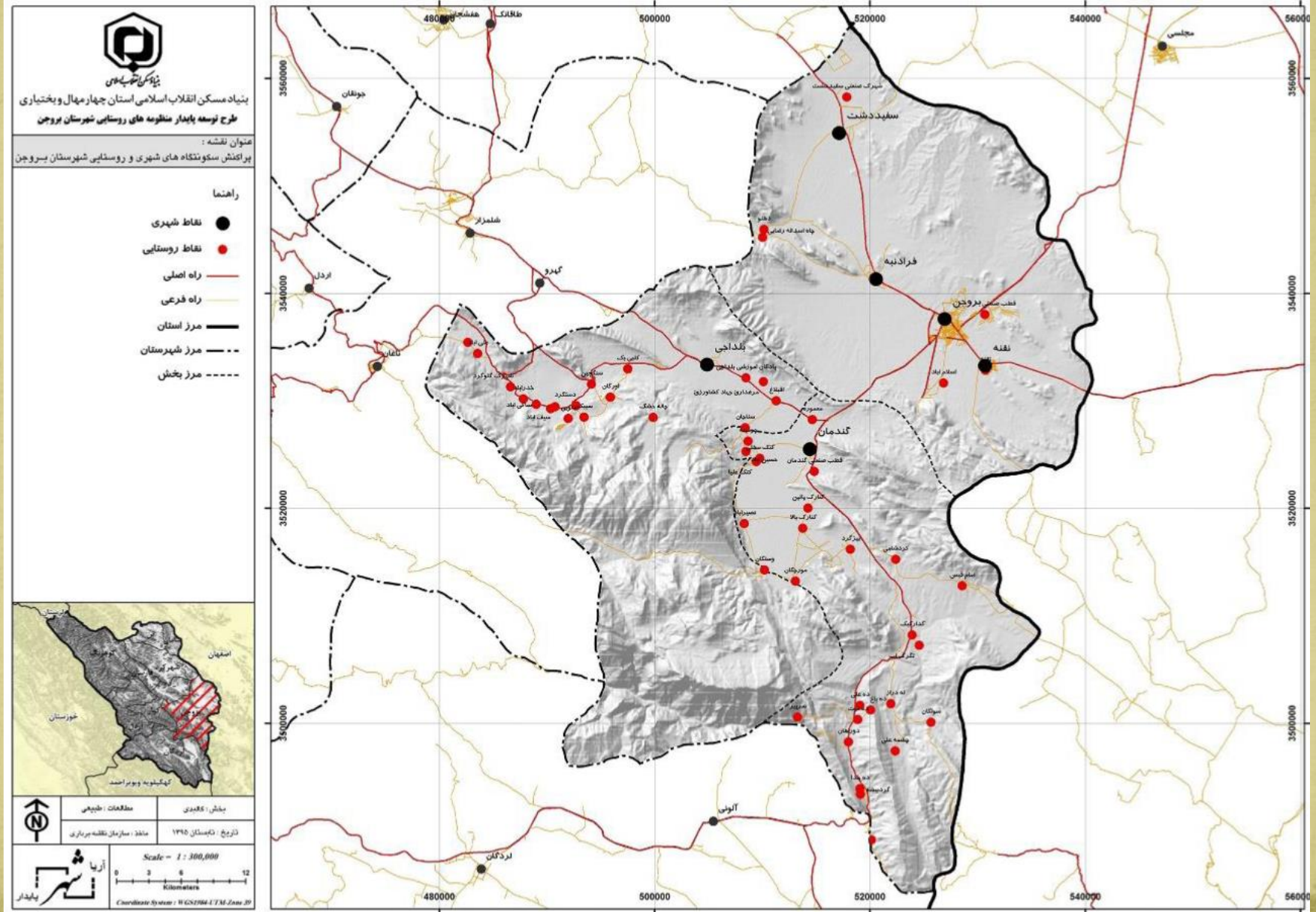
نمونه نقشه :

0 0.75 1.5 3 4.5 6 Kilometers



# تعداد، وسعت و پراکنش مکانی سکونتگاهها

## پراکنش سکونتگاه های شهری و روستایی



# تعداد، وسعت و پراکنش مکانی سکونتگاهها



بنیاد مسکن انقلاب اسلامی استان کرمان  
معاونت عمران روستایی

## راهنما

- مرز شهرستان
- مرز بخش
- مرز دهستان
- محدوده شهری
- آبادی های مسکونی
- آبادی های مسکونی
- آبادی های فاقد سکنه یا اطلاعات
- روخانه
- شیکه ارتباطی
- راه آهن
- بزرگراه
- اصلی درجه دو
- قرعی درجه یک
- قرعی درجه دو
- قرعی درجه سه

واحد: نفر در هر کیلومتر مربع

- ۰-۰.۱
- ۰.۱-۰.۸
- ۰.۸-۳.۳
- ۳.۳-۶.۳
- ۶.۳-۹.۵



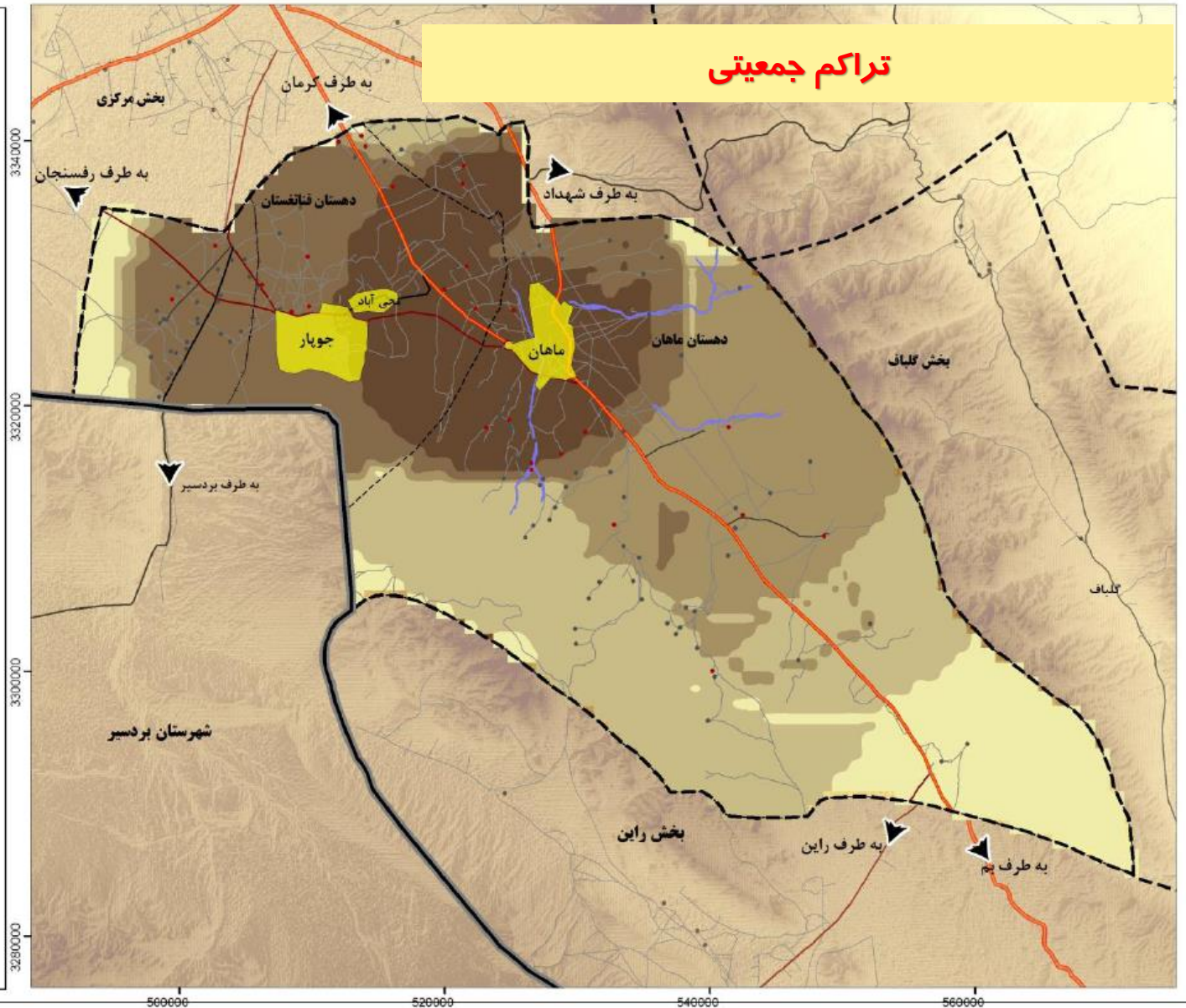
عنوان طرح:

طرح توسعه پایدار منطقه های روستایی - بخش ماهان کرمان  
(دوره نیمه طرح های پایدار)

عنوان نقشه:

تراکم جمعیت آبادی ها در سال ۱۳۹۰

|             |                                                              |                                                                                          |
|-------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| نقشه        | مقیاس: ۱:۲۵۰۰۰                                               | تاریخ تهیه: ۱۳۹۲                                                                         |
| تهیه کننده: | معاونت عمران روستایی<br>بنیاد مسکن انقلاب اسلامی استان کرمان | پیمانکار: مهندسین مشاور<br>مهندسین مشاور<br>Consulting Engineering<br>Masoud Shari-Zadeh |



# تعداد، وسعت و پراکنش مکانی سکونتگاهها

## پراکنش سکونتگاه ها بر حسب دائمی و موسمی

بنیاد مسکن انقلاب اسلامی استان کرمان  
معاونت عمران روستایی

### راهنما

- مرز شهرستان
- مرز بخش
- مرز دهستان
- محدوده شهری
- رودخانه
- شبکه ارتباطی
- راه آهن
- بزرگراه
- اصلی درجه دو
- فرعی درجه یک
- فرعی درجه دو
- فرعی درجه سه
- دارای سکنه دائمی
- دارای سکنه موسمی
- فاقد سکنه موسمی
- فاقد سکنه



عنوان طرح :

طرح توسعه پایدار منطقه های روستایی - بخش ماهان کرمان  
(وزنه تپه طرح های پایلوت)

عنوان نقشه :

وضعیت سکونت آبادی ها - سال ۱۳۹۰

|                 |                   |                      |
|-----------------|-------------------|----------------------|
| مقیاس : ۱/۲۵۰۰۰ | تاریخ تهیه : ۱۳۹۵ | مرکز اثر اثری : ۱۳۹۰ |
| نماینده :       | مهندس مشاور :     | مهندس مشاور :        |
| نماینده :       | مهندس مشاور :     | مهندس مشاور :        |



# تعداد، وسعت و پراکنش مکانی سکونتگاهها

## پراکنش سکونتگاه ها بر حسب نوع



بنیاد مسکن انقلاب اسلامی استان کرمان  
معاونت عمران روستایی

### راهنما

محورهای ارتباطی  
بزرگراه  
معمور اصلی  
محور فرعی  
راه آهن  
مرز شهرستان  
مرز بخش  
مرز دهستان

کانون های سکونت  
شهر کوچک  
روستا - شهر  
روستای مرکزی  
روستای بزرگ  
روستای متوسط  
روستای کوچک  
آبادی



عنوان طرح:

طرح توسعه پایدار منظومه های روستایی - بخش ماهان کرمان  
(دوره تهیه طرحهای پایلوت)

عنوان نقشه:

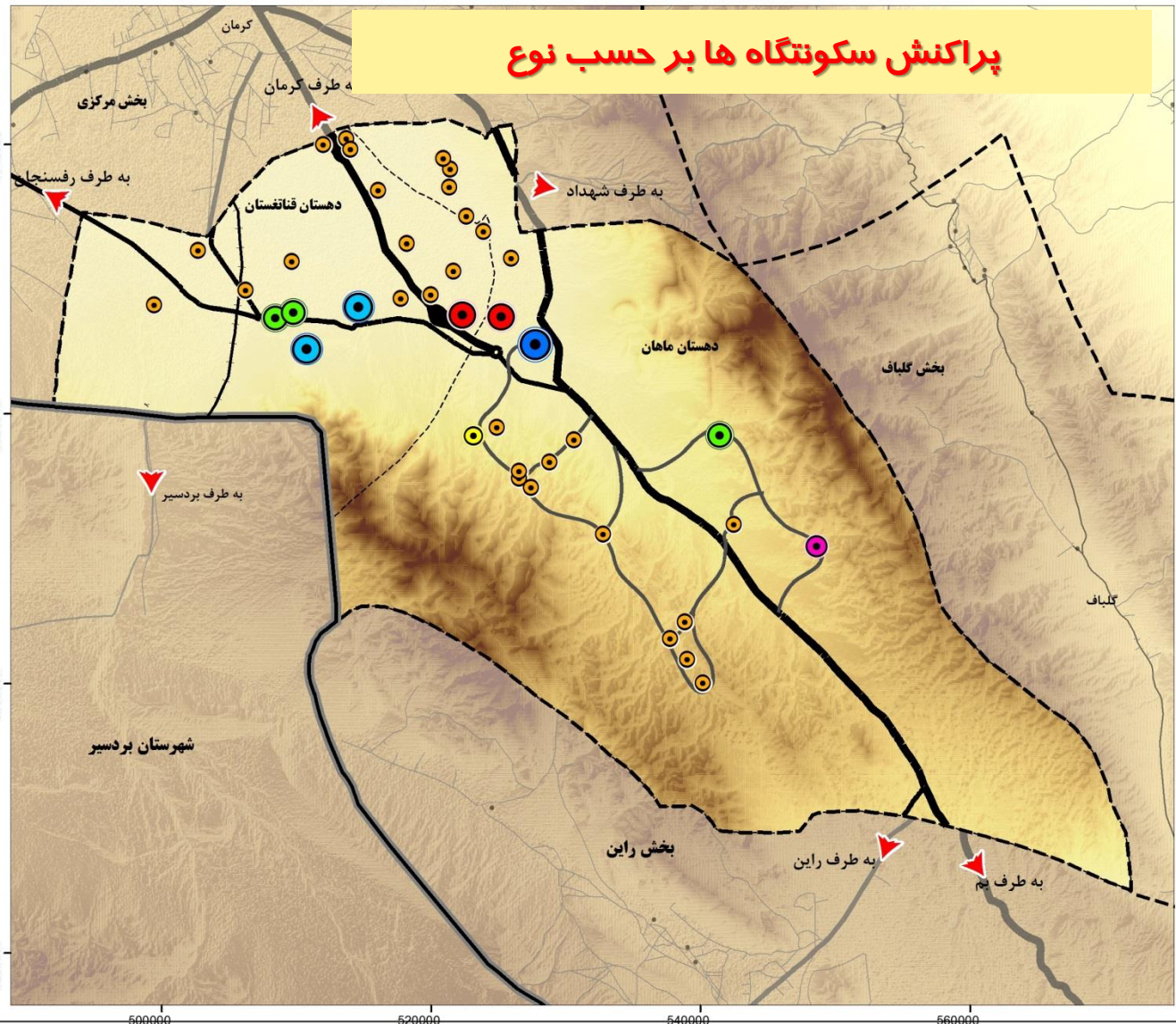
الگوی پراکنش فضایی جمعیت منظومه

تاریخ تهیه: ۱۳۹۵

مقیاس: ۱/۲۵۰۰۰



نمونه نقشه:



## معرفی برخی از روش ها و تکنیک ها

### تحلیل نزدیک ترین همسایگی-Nearest Neighborhood Analysis

#### برای شناسایی الگوی پراکنش سکونتگاه ها

برای تعیین نوع پراکندگی سکونتگاهها از روش "تحلیل نزدیکترین همسایگی" استفاده می شود. در نتیجه ی به کارگیری این روش، شاخصی به نام  $R_n$  (میزان مجاورت) به دست می آید که دامنه آن بین عدد صفر تا ۲.۱۵ متغیر است. این شاخص، پراکندگی سکونتگاهها را در سطح ناحیه جدا از عوامل موثر در شکل گیری آن بیان می کند و در نتیجه آن، هر چه مقدار  $R_n$  به صفر نزدیکتر باشد، نشانگر الگوی توزیع متراکم و خوشه ای، هرچه به ۲.۱۵ نزدیکتر باشد، بیانگر الگوی توزیع منظم و عدد ۱ نیز بیان کننده الگوی تصادفی توزیع سکونتگاههاست. مراحل اندازه گیری  $R_n$  به شرح زیر است:

گام اول: محاسبه فاصله هر سکونتگاه از نزدیکترین همسایه آن بدون در نظر گرفتن طبقات شهرها:

گام دوم: محاسبه میانگین فواصل به دست آمده از طریق فرمول زیر:

$$D_{obs} = \frac{\sum D}{N}$$

که در آن،  $D$  فاصله سکونتگاهها از یکدیگر و  $N$  تعداد سکونتگاهها است.

گام سوم: محاسبه مقدار متوسط توزیع تصادفی از طریق رابطه زیر:

$$D_{rans} = 0.5 \sqrt{\frac{A}{N}}$$

که در آن،  $A$  مساحت محدوده و  $N$  تعداد سکونتگاهها است؛

گام چهارم، محاسبه شاخص نزدیکترین همسایگی  $R_n$  از طریق فرمول زیر:

$$R_n = \frac{D_{obs}}{D_{rans}}$$

# تعداد، وسعت و پراکنش مکانی سکونتگاهها

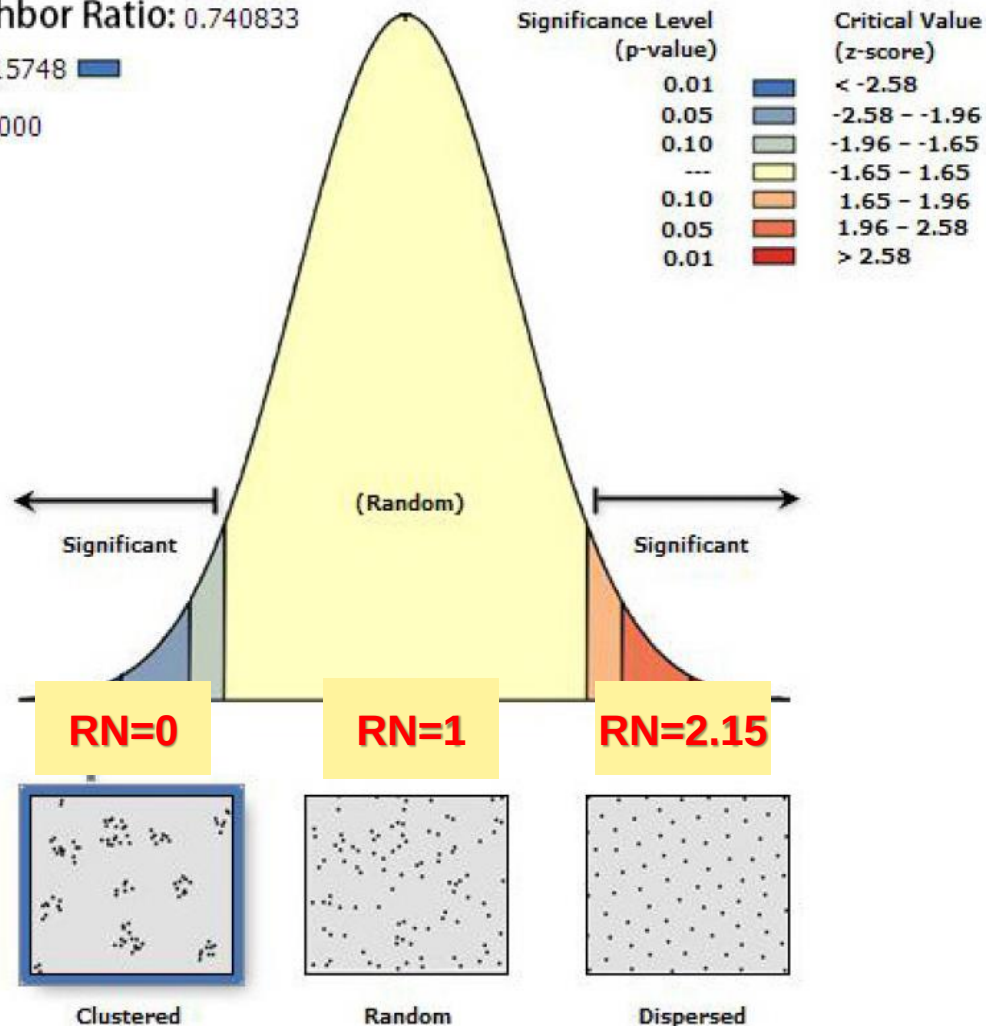
## تحلیل نزدیک ترین همسایگی- Nearest Neighborhood Analysis

برای شناسایی الگوی پراکنش سکونتگاه ها

Nearest Neighbor Ratio: 0.740833

Z-score: -14.615748

P-value: 0.000000



## تعداد، وسعت و پراکنش مکانی سکونتگاهها

رده بندی سکونتگاه های روستایی بر حسب جمعیت  
ارائه شده در کتاب مبانی جغرافیای روستایی توسط دکتر سعیدی

| عنوان         | تعداد جمعیت (نفر) | خانوار            |
|---------------|-------------------|-------------------|
| رباط یا آبادی | کمتر از ۱۰۰ نفر   | کمتر از ۲۰        |
| روستای کوچک   | ۱۰۰ تا ۲۴۹ "      | ۲۰ تا ۴۹          |
| روستای متوسط  | ۲۵۰ تا ۴۹۹ "      | ۵۰ تا ۹۹          |
| روستای بزرگ   | ۵۰۰ تا ۹۹۹ "      | ۱۰۰ تا ۱۹۹        |
| روستای مرکزی  | ۱۰۰۰ تا ۲۴۹۹ "    | ۲۰۰ تا ۴۹۹        |
| روستا - شهر   | بیش از ۲۵۰۰ نفر   | بیش از ۵۰۰ خانوار |

# شبکه ارتباطی درون منظومه‌ای (بین سکونتگاههای منظومه) و برون منظومه‌ای

| بند شرح خدمات                                                                     | محورهای مطالعه                                                       | منابع جمع آوری داده                                                              | تکنیک ها و روش ارائه | نکات مورد توجه                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| شبکه ارتباطی<br>درون منظومه‌ای<br>(بین سکونتگاههای<br>منظومه) و برون<br>منظومه‌ای | طبقه بندی راه ها بر حسب نوع آن (بر اساس<br>استعلام)                  | استعلام از اداره راه و شهرسازی                                                   | متن، جدول و نقشه     | نوع راه، عرض راه، تعداد خط عبور، نوع روکش، حریم راه<br>و ...                                                                                      |
|                                                                                   | طبقه بندی راه ها بر اساس نقش، کارکرد و کیفیت<br>(از دید جامعه محلی)  | مصاحبه با جامعه روستایی هدف/بنیاد<br>مسکن شهرستان/بخشداری                        | متن، جدول و نقشه     | استفاده از روش ها و تکنیک های مشارکتی در شناسایی<br>اهمیت راه ها، کیفیت و مسائل و مشکلات آنها                                                     |
|                                                                                   | تحلیل تاثیر راههای درون و برون منظومه ای بر<br>منظومه در ابعاد مختلف | مصاحبه با جامعه روستایی هدف/بنیاد<br>مسکن شهرستان/بخشداری/اداره راه و<br>شهرسازی | متن و جدول           | تاثیر راه بر روی الگوی پراکنش فضایی سکونتگاه ها و<br>جمعیت<br>تاثیر راه بر الگوی جریانات فضایی منظومه (جریان محصول،<br>افراد، خدمات و کالا و ...) |
|                                                                                   | بررسی تغییرات ساختار شبکه ارتباطی طی دوره<br>های زمانی گذشته         | مصاحبه با جامعه روستایی هدف/بنیاد<br>مسکن شهرستان/بخشداری/اداره راه و<br>شهرسازی | متن                  | راه های جدید در کدام مناطق و به چه دلیلی احداث شده<br>اند؟                                                                                        |

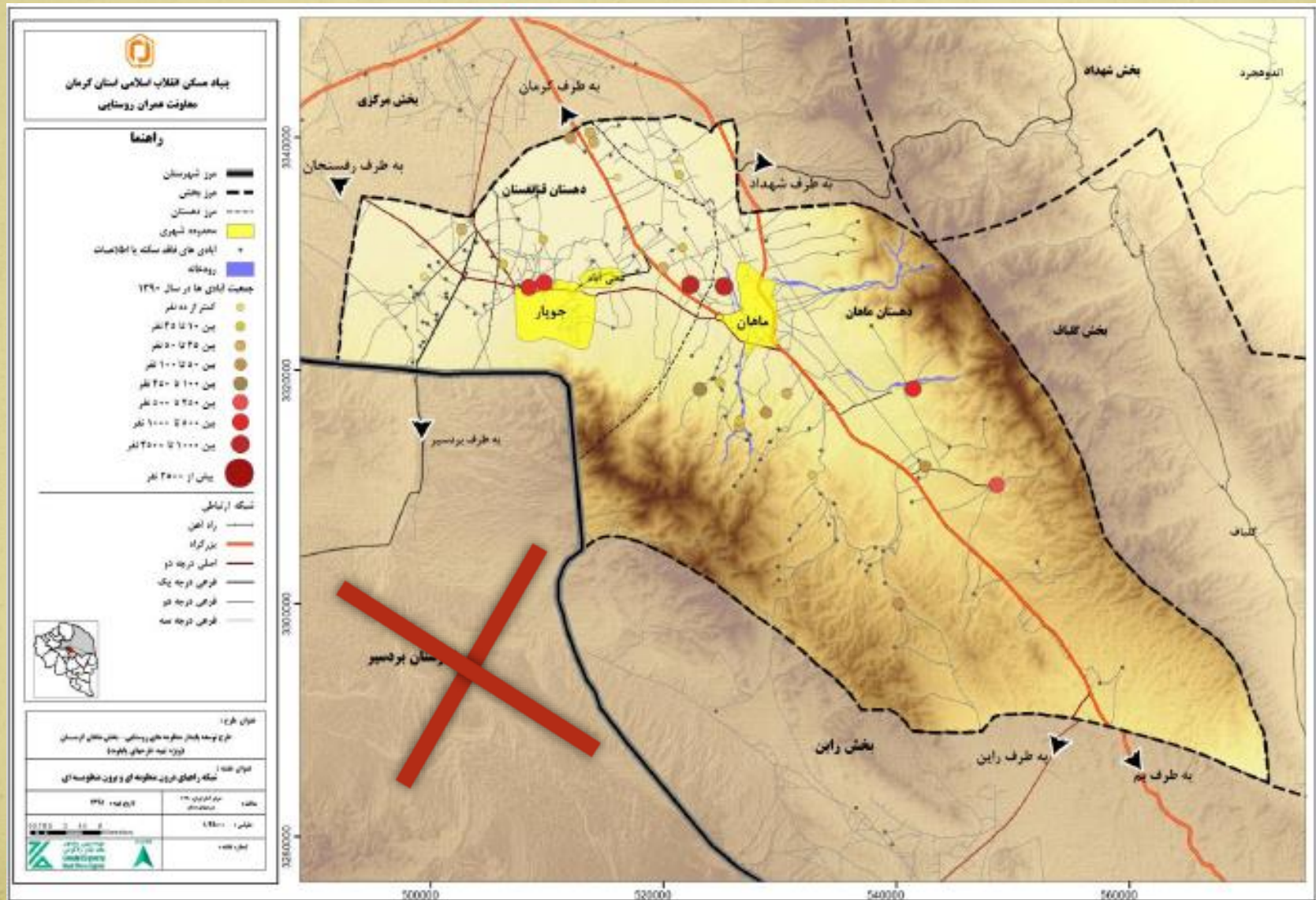
# بررسی نمونه هایی از طرحهای منظومه

# شبکه ارتباطی درون منظومه‌ای (بین سکونتگاههای منظومه) و برون منظومه‌ای

## طبقه بندی راه ها برحسب نوع آن

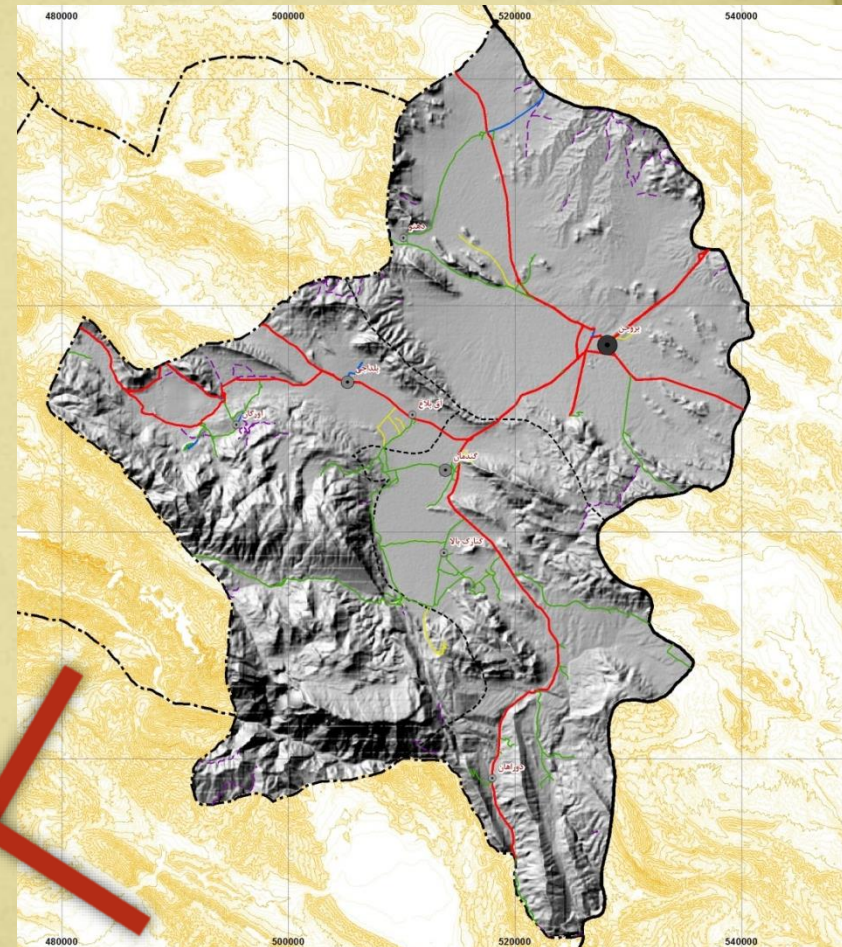
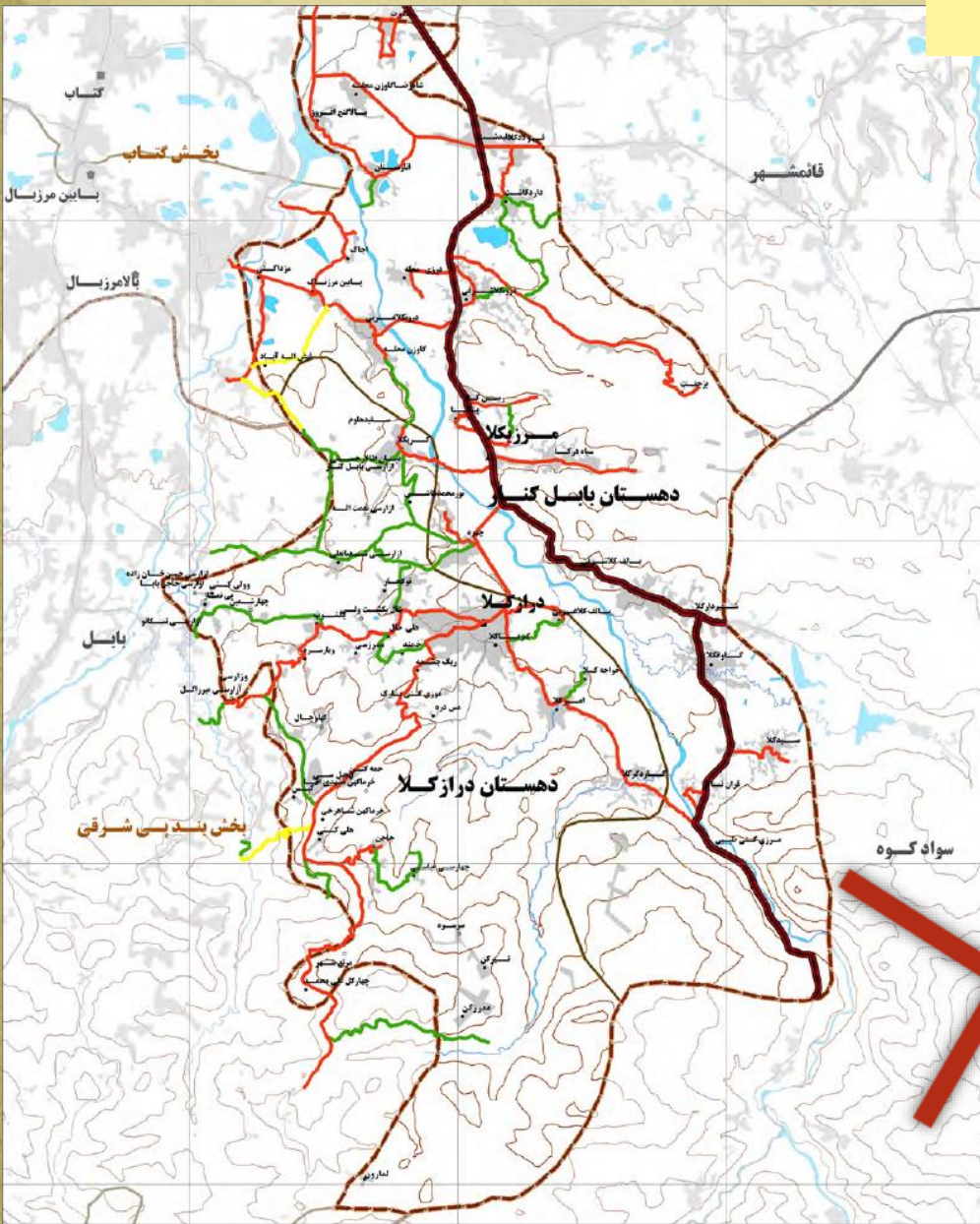
| نام راه                                 | نوع راه          | عرض (متر) | تعداد خطوط عبور | نوع روکش | عملکرد                                                                       |
|-----------------------------------------|------------------|-----------|-----------------|----------|------------------------------------------------------------------------------|
| محور کرمان- بم                          | بزرگراه          | ۷۱        | ۴               | آسفالت   | - جزئی از شبکه راههای ملی<br>- برقرار کننده ارتباط بین شهرهای بزرگ داخل کشور |
| محور هفت باغ (ماهان- کرمان)             | بزرگراه          | ۴۰        | ۴               | آسفالت   | - جزئی از شبکه راههای ملی<br>- برقرار کننده ارتباط بین شهرهای بزرگ داخل کشور |
| محور کرمان- باغین (بزرگراه خلیج فارس)   | بزرگراه          | ۵۵-۸۵     | ۴               | آسفالت   | - جزئی از شبکه راههای ملی<br>- برقرار کننده ارتباط بین شهرهای بزرگ داخل کشور |
| محور ماهان- جویبار- کرمان (جاده جویبار) | راه اصلی درجه دو | ۲۵-۸۴     | ۴               | آسفالت   | برقرار کننده ارتباط بین شهرهای داخل استان                                    |
| محور جویبار- باغین                      | راه اصلی درجه دو | ۱۲-۲۵     | ۲ و ۴           | آسفالت   | برقرار کننده ارتباط بین شهرهای داخل استان                                    |
| جاده درب بهشت راین- کرمان               | راه اصلی درجه دو | ۱۴        | ۲               | آسفالت   | برقرار کننده ارتباط بین شهرهای داخل استان                                    |
| محور محی آباد- جویبار                   | فرعی درجه یک     | ۱۰-۱۲     | ۲               | آسفالت   | تأمین کننده دسترسی به شبکه راه استانی                                        |
| جاده جویبار به سمت بهرامجرد و نگار      | راه فرعی درجه یک | ۱۰-۱۲     | ۲               | آسفالت   | برقرار کننده ارتباط بین روستاها یا راههای طبقه بالاتر                        |
| جاده سیرج                               | راه فرعی درجه یک | ۱۰        | ۲               | آسفالت   | تأمین کننده دسترسی به شبکه راه استانی                                        |
| جاده شهداد                              | راه فرعی درجه یک | ۸-۱۰      | ۲               | آسفالت   | برقرار کننده ارتباط بین چندین روستا به شهر                                   |
| جاده گلیاف                              | راه فرعی درجه دو | ۵-۸       | ۲               | آسفالت   | برقراری ارتباط روستاها با یکدیگر                                             |

## کیفیت ارائه نقشه ساختار شبکه ارتباطی



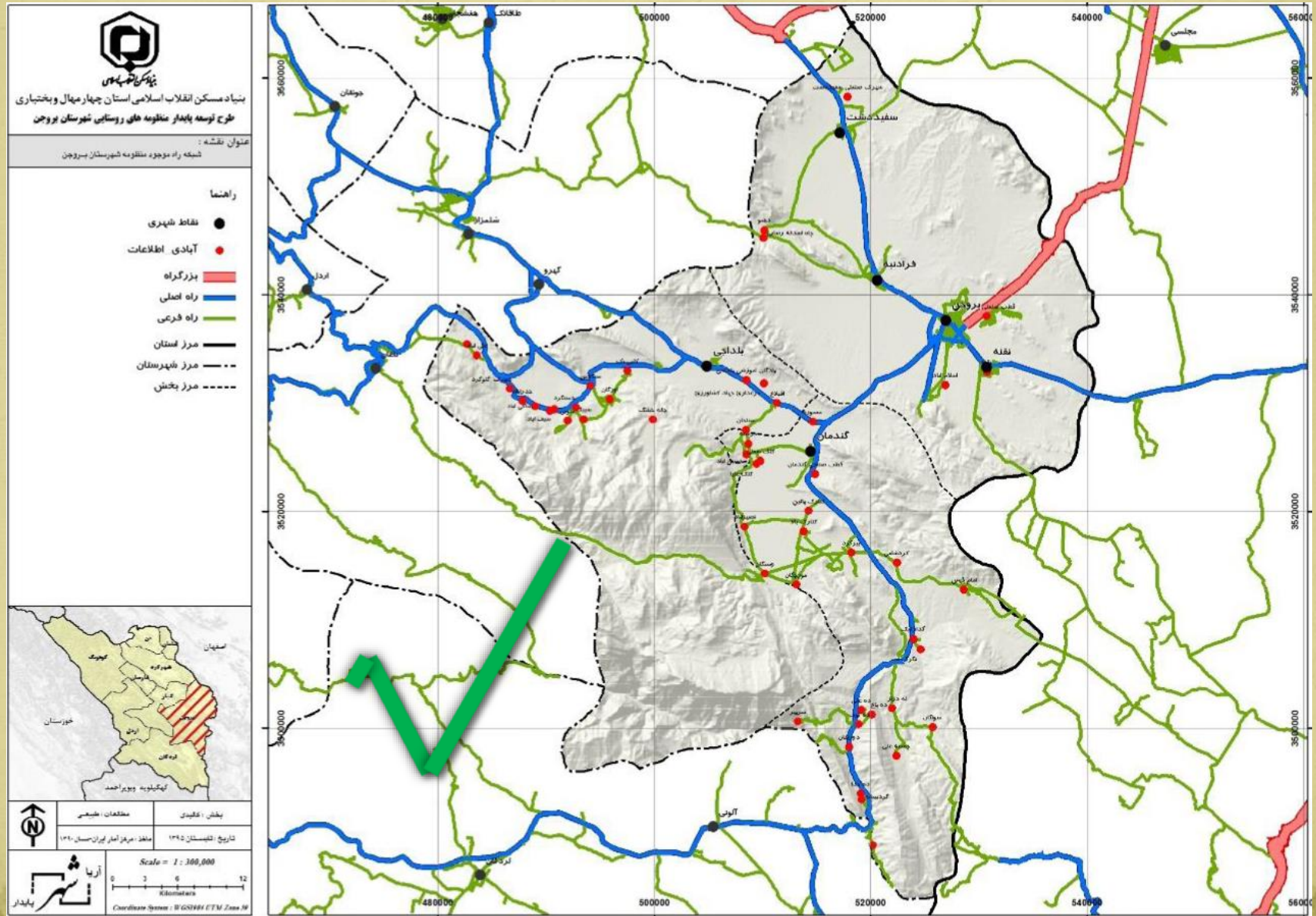
# شبکه ارتباطی درون منظومه‌ای (بین سکونتگاه‌های منظومه) و برون منظومه‌ای

## کیفیت ارائه نقشه ساختار شبکه ارتباطی



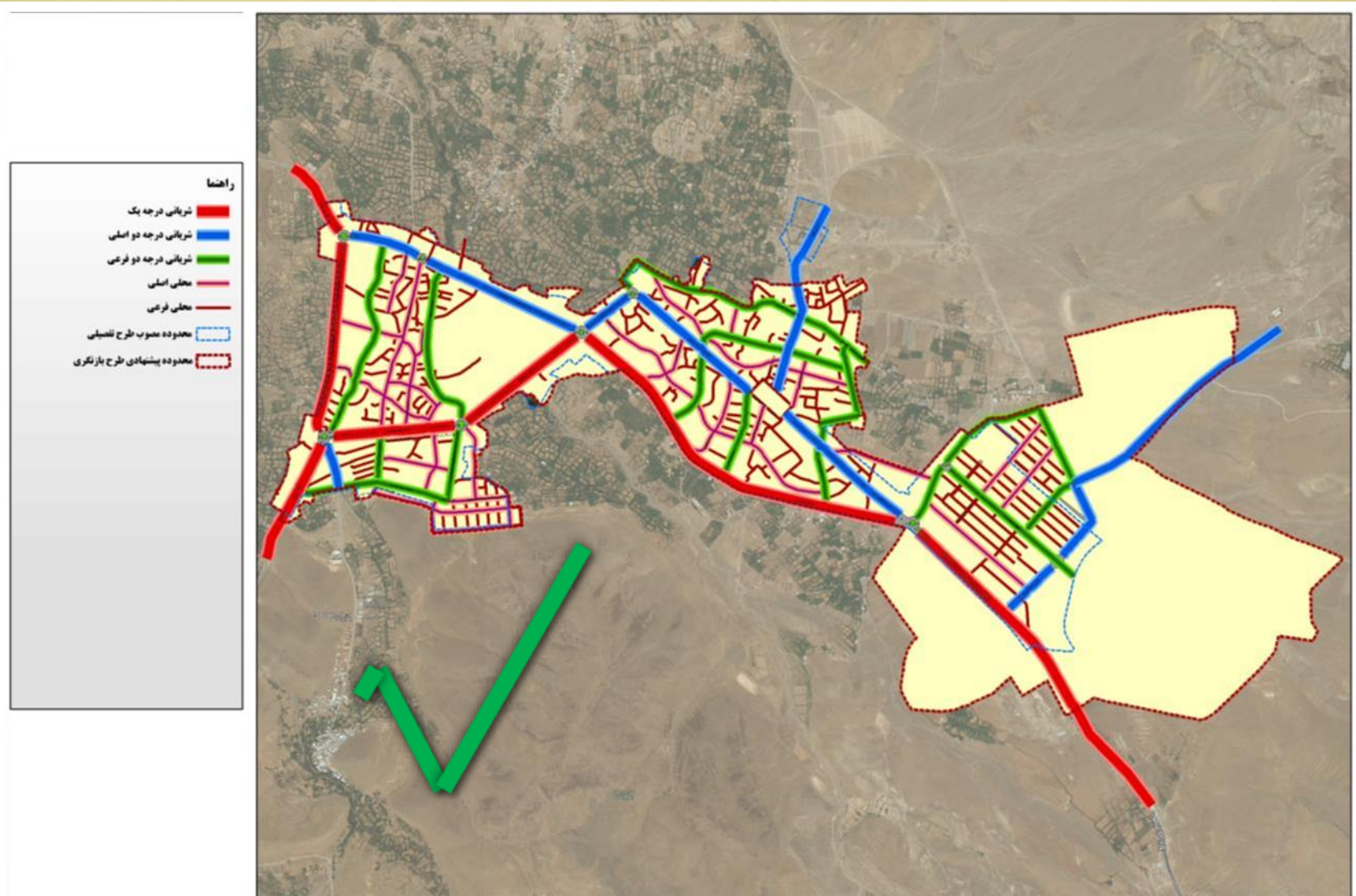
# شبکه ارتباطی درون منظومه‌ای (بین سکونتگاههای منظومه) و برون منظومه‌ای

## کیفیت ارائه نقشه ساختار شبکه ارتباطی



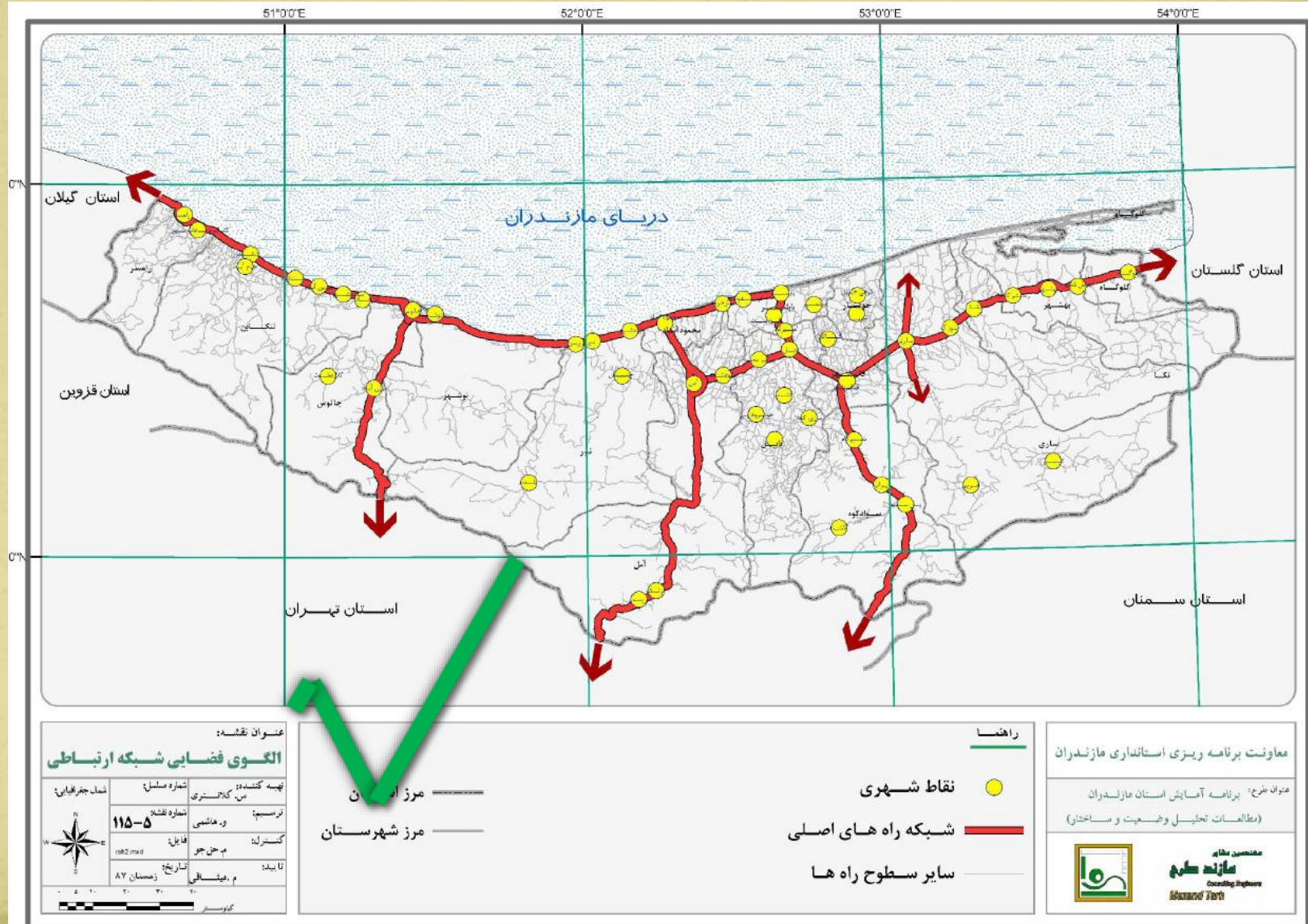
# شبکه ارتباطی درون منظومه‌ای (بین سکونتگاه‌های منظومه) و برون منظومه‌ای

کیفیت ارائه نقشه ساختار شبکه ارتباطی



# شبکه ارتباطی درون منظومه‌ای (بین سکونتگاههای منظومه) و برون منظومه‌ای

## کیفیت ارائه نقشه ساختار شبکه ارتباطی



# کمیت و کیفیت کاربریهای مختلف در سطح منظومه

| بند شرح خدمات                              | محورهای مطالعه                                                                           | منابع جمع آوری داده                                                                                                                                                                                                                                                                | تکنیک ها و روش ارائه                               | نکات مورد توجه                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| کمیت و کیفیت کاربریهای مختلف در سطح منظومه | کاربری اراضی در مقیاس ۱:۲۵۰۰۰ در سه دوره (با فواصل زمانی ۱۰ سال) و بررسی روند تغییرات آن | ۱- منبع اصلی: تصاویر ماهواره ای- عمدتاً LANDSAT8 و IKONOS از سازمان فضایی ایران<br>۲- نقشه های سازمان نقشه برداری کشور- ۱:۲۵۰۰۰<br>۳- نقشه های طرحهای توسعه و عمران جامع ناحیه<br>۴- اعلام ها (لایه های محیط زیست، محدوده شهرک و نواحی صنعتی و ...)<br>۵- بازدید میدانی و تدقیق آن | تفسیر تصاویر ماهواره ای (متن، جدول، نمودار و نقشه) | ۱- برای بررسی روند تغییرات کاربری اراضی مناسب هست از تصاویر ماهواره ای در تاریخ های مشابه استفاده شود تا خطای مربوط به تغییر فصول کاهش یابد<br>۲- کاربری اراضی استخراجی با سایر داده های بدست آمده مقایسه و صحت آنها کنترل شود. (مثلا آمار سطوح اراضی کشاورزی اعلامی از جهاد با مساحت بدست آمده از نقشه کاربری) |
|                                            | تحلیل کیفی کاربری اراضی                                                                  | مصاحبه با جامعه روستایی هدف/پنیا<br>مسکن شهرستان/بخشداری                                                                                                                                                                                                                           | (متن و نقشه)                                       | ۱- شدت بهره برداری از مراتع، اراضی کشاورزی و ...<br>۲- تحلیل تناسب کاربری ها با بستر آنها (توسعه های مسکونی عموماً در چه اراضی انجام شده است، پهنه های صنعتی در چه بستری قرار گرفته اند؟)                                                                                                                       |

## **بررسی نمونه هایی از طرحهای منظومه**

# کمیت و کیفیت کاربریهای مختلف در سطح منظومه



بنیاد مسکن انقلاب اسلامی استان کرمان  
معاونت عمران روستایی

## راهنما

- مرز شهرستان
- مرز بخش
- مرز دهستان
- رودخانه
- شبكة ارتباطی
- راه آهن
- بزرگراه
- اصلی درجه دو
- فرعی درجه یک
- فرعی درجه دو
- فرعی درجه سه

## کاربری زمین ۱۳۷۸

- اراضی بایر
- باغ
- چنگل تنک
- چنگل متوسط
- زراعت خوب
- زراعت متوسط
- صنعت
- مراعات ضعیف
- مراعات متوسط
- سکونت
- معادن



## عنوان طرح :

طرح توسعه پایدار منظومه های روستایی - بخش ماهان کرمان  
(وزنه تپه طرحهای پایلوت)

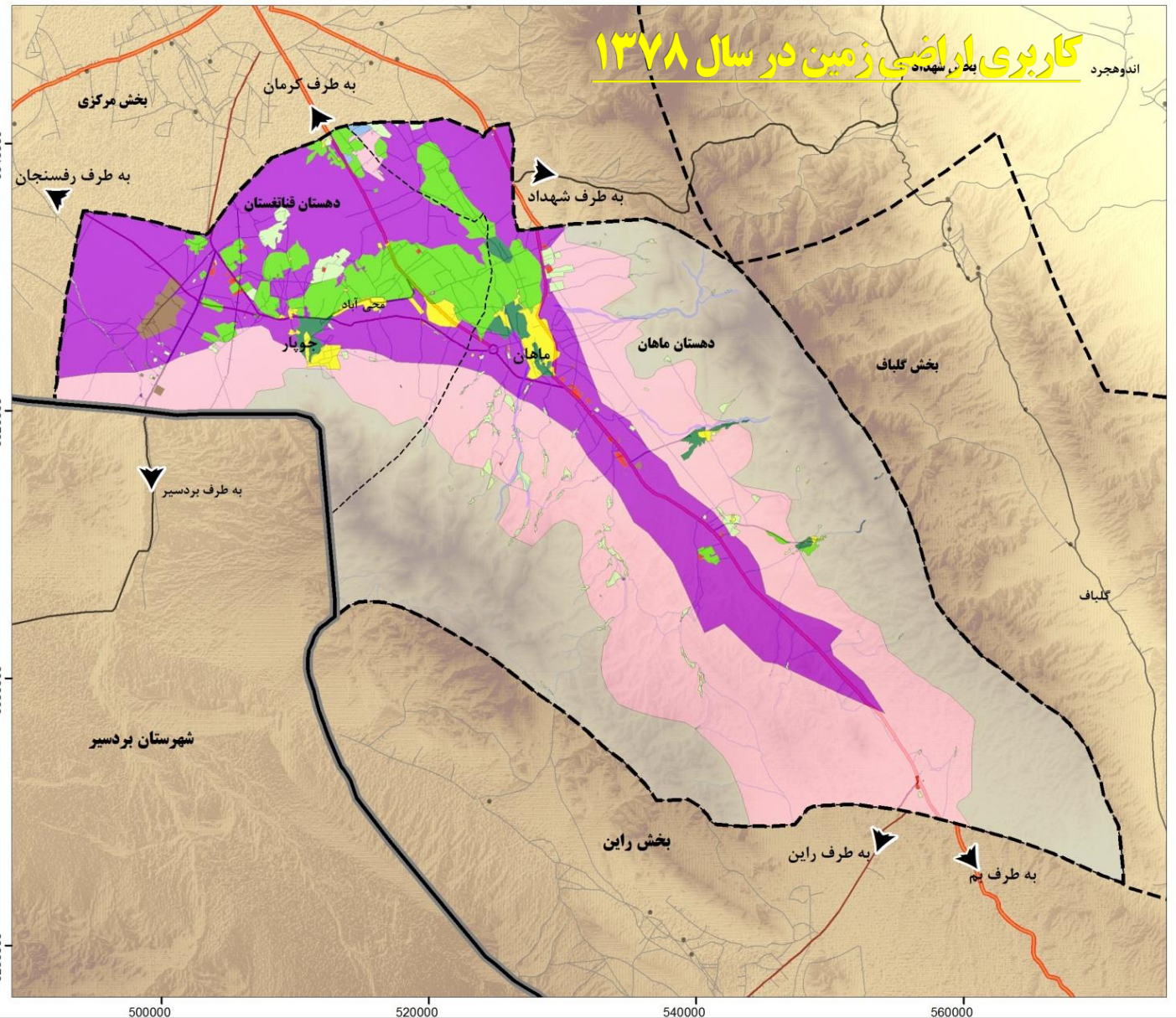
## عنوان نقشه :

کاربری اراضی زمین - سال ۱۳۷۸

تاریخ تهیه : ۱۳۸۵

مقیاس : ۱/۲۵۰۰۰

نقشه تهیه : ۱۳۸۵



# کمیت و کیفیت کاربریهای مختلف در سطح منظومه



بنیاد مسکن انقلاب اسلامی استان کرمان  
معاونت عمران و روستایی

## راهنما

- مرز شهرستان
- مرز بخش
- مرز دهستان
- رودخانه
- شبكة ارتباطی
- راه آهن
- بزرگراه
- اصلی درجه دو
- فرعی درجه یک
- فرعی درجه دو
- فرعی درجه سه

## کاربری زمین ۱۳۸۷

- اراضی بایر
- باغ
- جنگل تنک
- جنگل متوسط
- زراعت خوب
- زراعت متوسط
- صنعت
- مراعات ضعیف
- مراعات متوسط
- سکونت
- معادن



عنوان طرح :

طرح توسعه پایدار منظومه های روستایی - بخش ماهان کرمان  
(وزنه تپه طرحهای پایلوت)

عنوان نقشه :

کاربری اراضی زمین - سال ۱۳۸۷

مقیاس :

۱/۲۵۰۰۰

تاریخ تهیه :

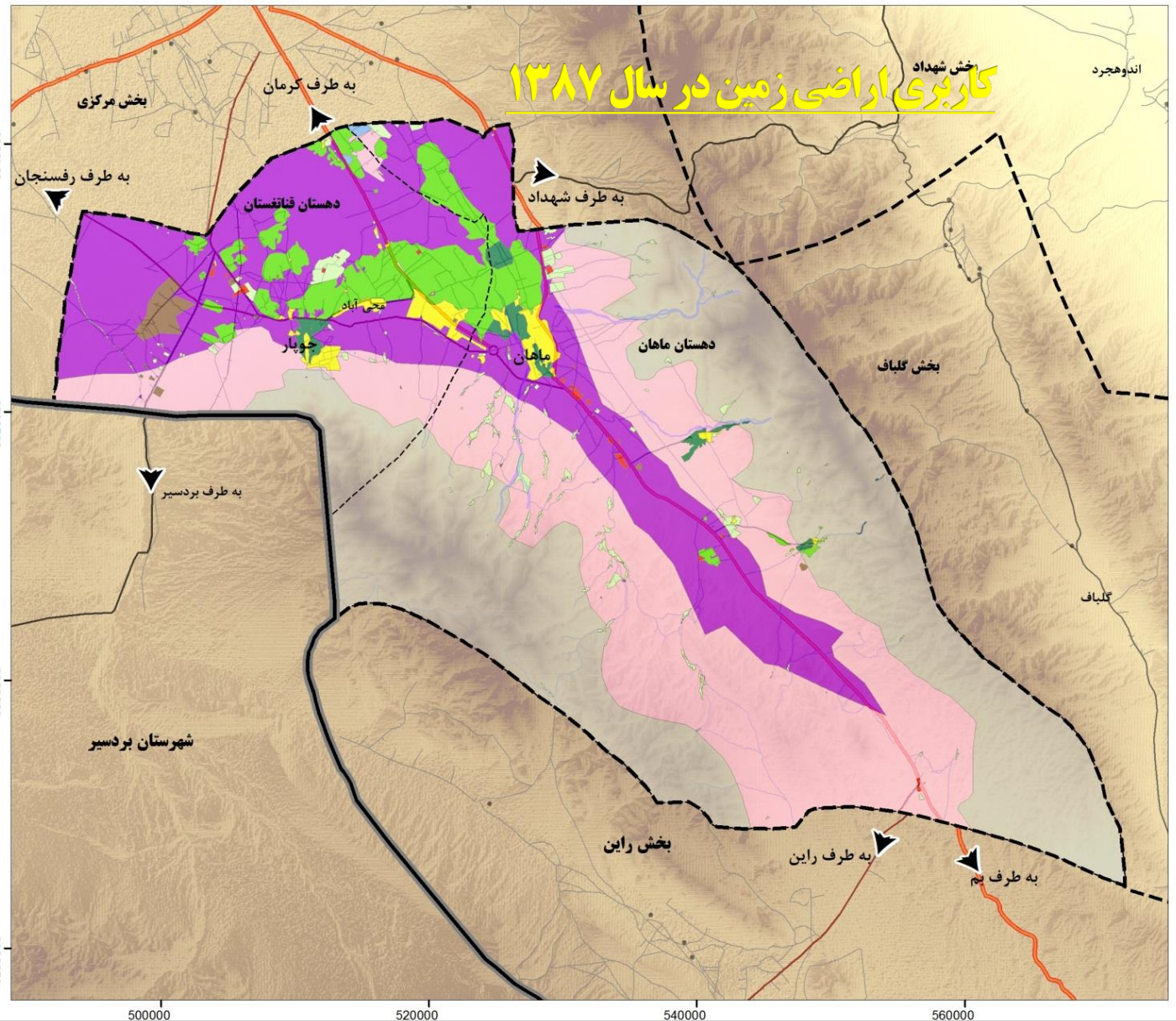
۱۳۹۵

مترادف برای ۱۳۹۰

بررسی شده

0 0.75 1.5 3 4.5 6 Kilometers

مهندس مشاور  
مهندس مشاور  
مهندس مشاور  
Mansour Engineering  
Mansour Engineering  
Mansour Engineering



# کمیت و کیفیت کاربریهای مختلف در سطح منظومه



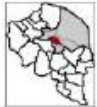
بنیاد مسکن انقلاب اسلامی استان کرمان  
معاونت عمران روستایی

## واژه‌ها

- مرز شهرستان
- مرز بخش
- مرز دهستان
- رودخانه
- شبکه ارتباطی
- راه آهن
- بزرگراه
- اصلی درجه دو
- فرعی درجه یک
- فرعی درجه دو
- فرعی درجه سه

## کاربری زمین ۱۳۹۵

- اراضی بایو
- باغ
- زراعت خوب
- زراعت متوسط
- صنعت
- مراکز صنعتی
- مراکز متوسط
- سکونت
- معادن



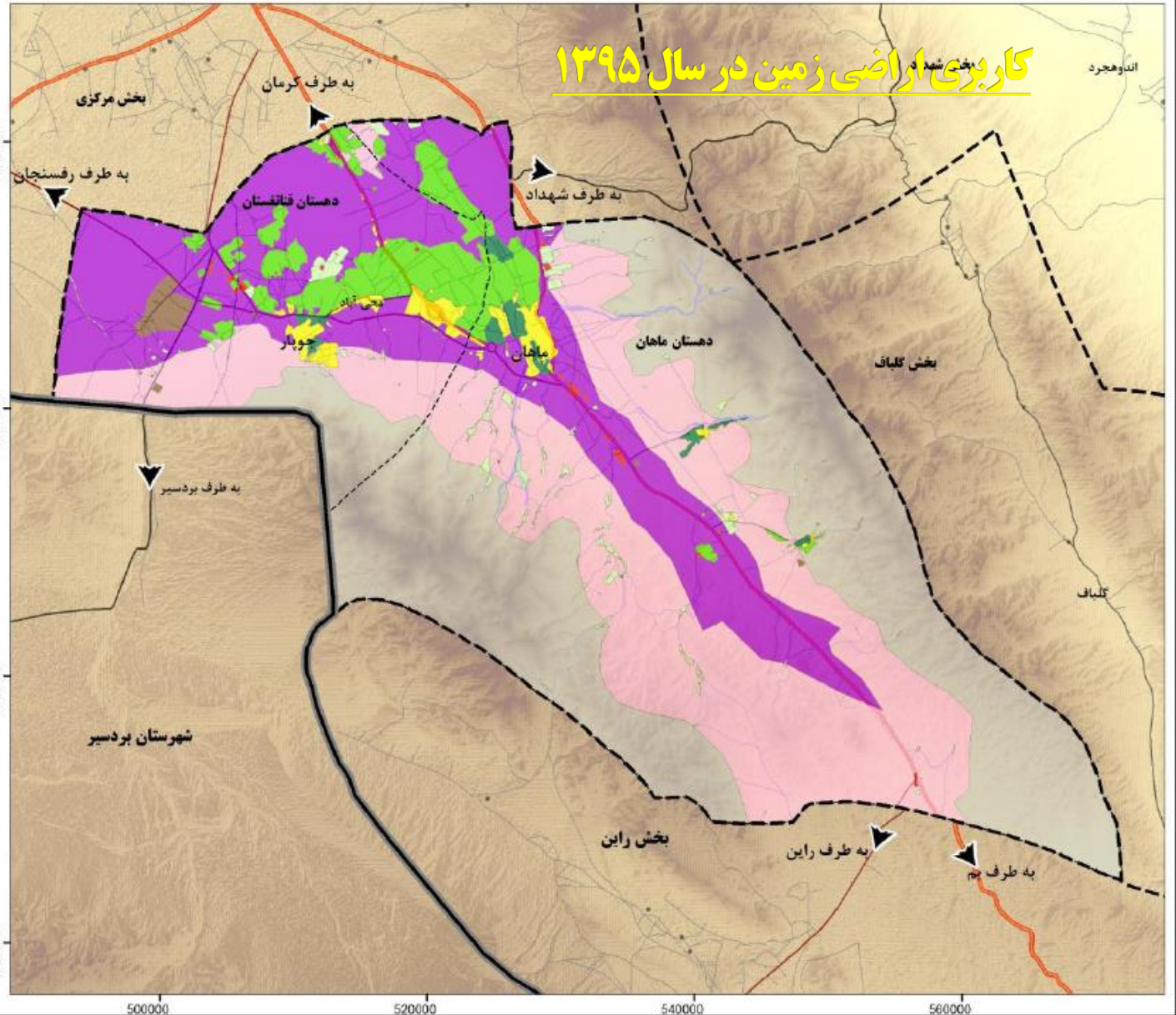
## عنوان طرح ۱

طرح توسعه پایدار منظومه های روستایی - بخش ماهان کرمان  
(نمودار تهیه طرحیاتی پایدار)

## عنوان نقشه ۱

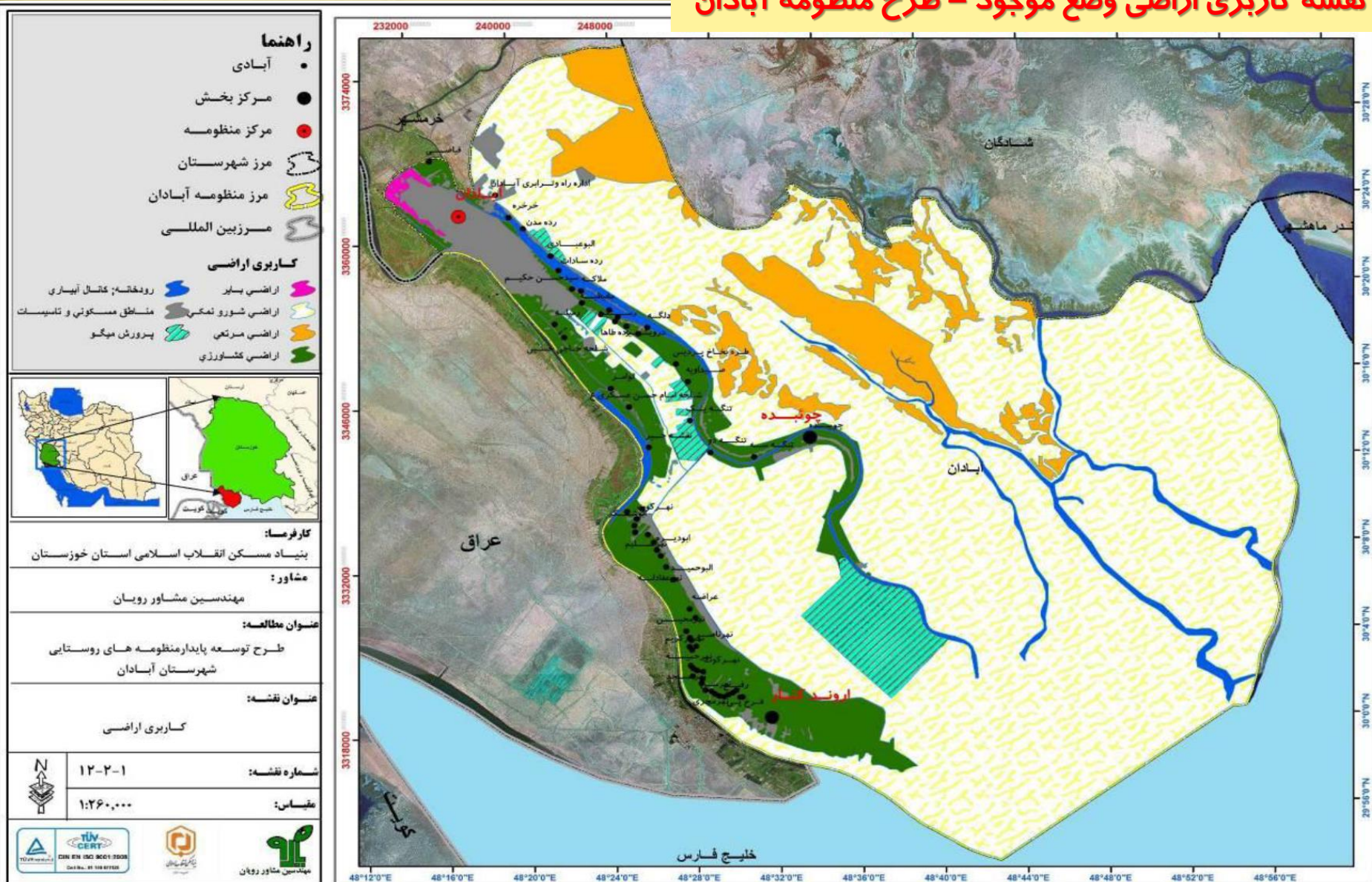
کاربری اراضی زمین - سال ۱۳۹۵

|            |          |
|------------|----------|
| مقیاس      | ۱:۷۵,۰۰۰ |
| تاریخ تهیه | ۱۳۹۵     |
| نقشه       | ۱:۷۵,۰۰۰ |
| شماره نقشه | ۱        |



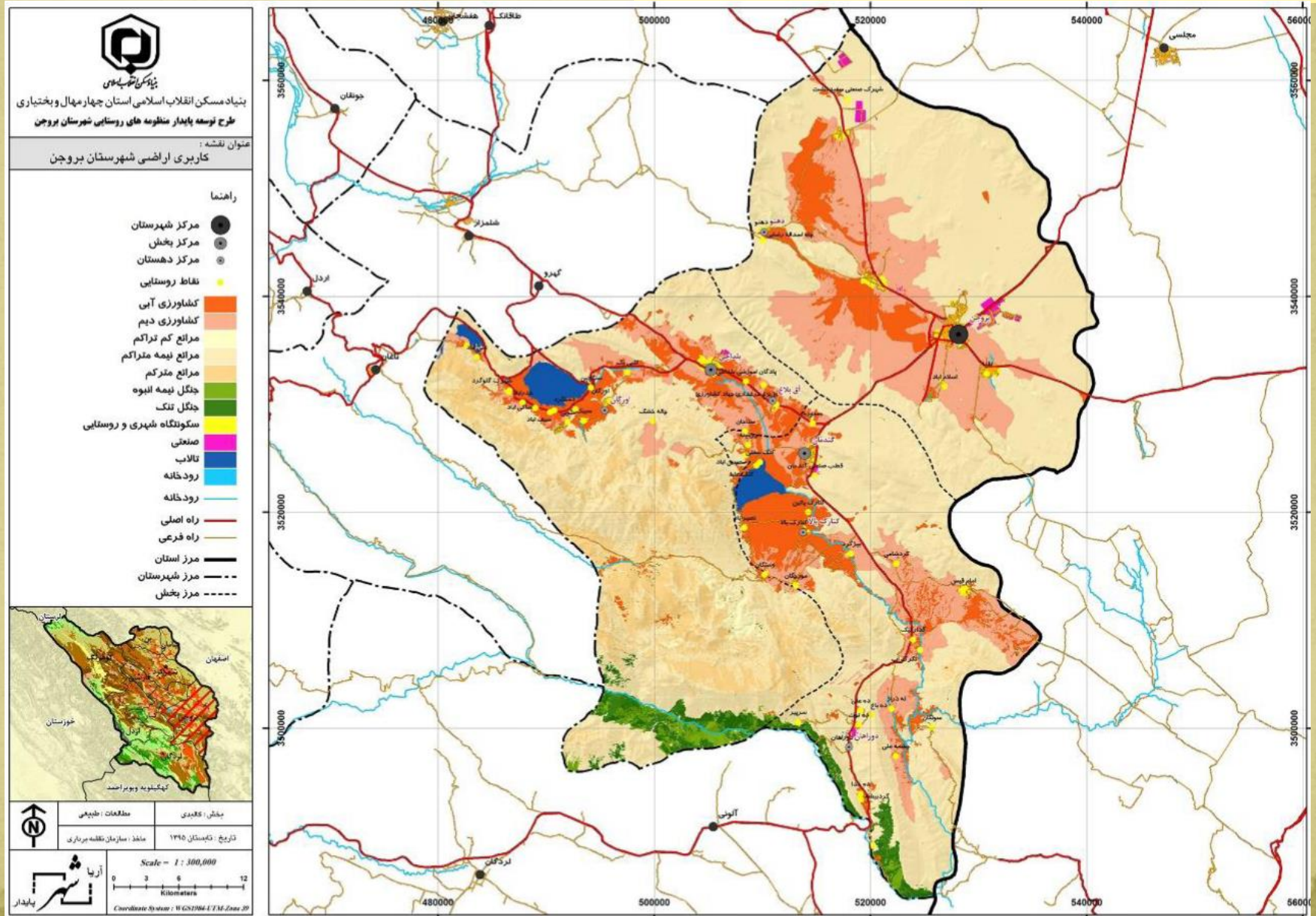
# کمیت و کیفیت کاربریهای مختلف در سطح منظومه

## نقشه کاربری اراضی وضع موجود - طرح منظومه آبادان



# کمیت و کیفیت کاربریهای مختلف در سطح منظومه

## نقشه کاربری اراضی وضع موجود - طرح منظومه بروجن



## معرفی برخی از روش ها و تکنیک ها

## کمیت و کیفیت کاربریهای مختلف در سطح منظومه

### انواع روش های طبقه بندی کاربری اراضی در مقیاس پهنه ای

- ❑ سیستم طبقه بندی ارائه شده توسط فائو (سازمان خواروبار و کشاورزی ملل متحد)
- ❑ سیستم طبقه بندی کاربری و پوشش زمین بر اساس سنجش از راه دور داده ها- سازمان زمین شناسی ایالت متحده
- ❑ استانداردهای طبقه بندی زمین (LBCS) توسط انجمن ریزان امریکا
- ❑ طبقه بندی کاربری زمین ارائه شده در شرح خدمات طرحهای توسعه و عمران (جامع ناحیه ای (قرارداد همسان شماره ۱۹)- مقیاس ۱:۲۵۰۰۰
- ❑ طبقه بندی مبتنی بر نقشه های با مقیاس ۱:۲۵۰۰۰ سازمان نقشه برداری کشور
- ❑ طبقه بندی مورد استفاده توسط وزارت راه و شهرسازی در طرحهای کالبدی منطقه ای- مقیاس ۱:۲۵۰۰۰۰
- ❑ طبقه بندی کاربری ها بر اساس الگوی سازمان جنگل ها، مراتع و آبخیزداری-طبقات پوشش گیاهی پدیده های منابع طبیعی-مقیاس ۱:۲۵۰۰۰۰

# کمیت و کیفیت کاربریهای مختلف در سطح منظومه

**طبقه بندی کاربری زمین ارائه شده در شرح خدمات طرحهای توسعه و عمران (جامع) ناحیه ای (قرارداد همسان شماره ۱۹)-**

**مقیاس ۱:۲۵۰۰۰**

| عنوان                               | مشخصات                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| علائم آب شناسی                      | سد مخزنی، سد مخزنی در دست ساختمان، سد انحرافی، سد انحرافی در دست ساختمان، چاه آب دائمی، چاه آب فصلی، چشمه، قنات، مسیل، رودخانه دائمی، رودخانه فصلی، اراضی مورد طغیان آب (سیلگیر)، نمکزار (کوبر)، اراضی باتلاقی یا مرداب، دریاچه فصلی، دریاچه دائمی، حد حوضه آبریز اصلی یا درجه یک، حد حوضه آبریز فرعی یا درجه دو                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| معادن                               | معدن فعال، معدن متروکه، کانه نما                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| کاربری اراضی                        | <u>اراضی زراعی آبی، اراضی زراعی دیم، اراضی مرتعداری، اراضی جنگلداری، اراضی بایر، کشاورزی، جنگل طبیعی</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| نوع اراضی                           | کوهها، تپه ها، فلات ها، دشت های دامنه ای، دشتهای آبرفتی، اراضی پست، دشت های سیلابی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| اراضی و مکانهای نیازمند به حفاظت    | منطقه مناسب مرتعداری و دیمکاری و ساخت و سازهای مناسب با آن، منطقه نسبتاً مناسب مرتعداری و دیمکاری و ساخت و سازهای مناسب با آن، منطقه مناسب جنگلداری و مرتعداری، گذرگاه بهمن، زمین لغزش                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| اراضی و مکانهای نیازمند به حفاظت    | محدوده های حفاظتی (حریم حفاظتی دریاچه ها، منطقه حفاظتی از نظر آبخیزداری، منطقه حفاظتی (اراضی منهدم شده))، باتلاقهای پست حواشی دریاچه ها، اراضی حساس به شوری (بالا بودن نسبی سطح آبهای زیرزمینی و شیب بسیار کم)، خطر فرسایش و تخریب مراتع (شیب بیش از ۱۵٪)، اراضی سیلگیر و مورد طغیان آب، تالاب گل، روستاهایی که در معرض زمین لرزه های احتمالی قرار دارند (مجاورت با روراندگی)، روستاهایی که در معرض تهدید سیل قرار دارند، مناطق حفاظت شده باستانی، منطقه بسیار مناسب کشت و ساخت و سازهای متناسب با آن (اراضی کشاورزی درجه ۱)، منطقه مناسب کشت و ساخت و سازهای متناسب با آن (اراضی کشاورزی درجه ۲ و ۳)، منطقه نسبتاً مناسب کشت و ساخت و سازهای متناسب با آن (اراضی کشاورزی درجه ۴ و به پایین) |
| امکانات و تأسیسات و تجهیزات         | برق، مسجد، بیمارستان تخصصی، بیمارستان عمومی، مرکز درمانی، خانه بهداشت، فروشگاه تعاونی، مخابرات، پست، تعمیرگاه ماشین آلات کشاورزی، پخش سوخت، پمپ بنزین، منابع گاز، منابع نفت، مرکز خدمات روستایی، فرودگاه (درجه ۱، ۲، ۳)، فرودگاه در دست ساخت، فرودگاه در دست مطالعه، بندر (درجه ۱، ۲، ۳)، بندر چند منظوره، بندر صیادی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| امکانات و تأسیسات و تجهیزات         | مرکز آموزش عالی، آموزشکده فنی و حرفه ای (هنرستان)، دبیرستان، راهنمایی، دبستان، نهضت سوادآموزی، حمام، آب لوله کشی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| مراکز سکونت، فعالیت و تقسیمات اداری | مرز بین الملل، مرز استان، مرز شهرستان، مرز بخش، مرز دهستان، حریم شهر (محدوده استحقاقی)، محدوده قانونی شهر، مرکز استان، مرکز شهرستان، مرکز بخش، مرکز دهستان، شهرک صنعتی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

## کمیت و کیفیت کاربریهای مختلف در سطح منظومه

طبقه بندی مورد استفاده توسط وزارت راه و شهرسازی در طرحهای کالبدی منطقه ای-مقیاس ۱:۲۵۰۰۰۰

| ردیف | کلاس های اصلی   | زیر کلاس ها                                                                                                                                                            |
|------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ۱    | زراعت و باغ     | زراعت آبی، باغات و مجتمع های درختی، کشت دیم، کشت دیم توأم با مرتع                                                                                                      |
| ۲    | جنگل و بیشه     | جنگل و بیشه متراکم، جنگل و بیشه نیمه متراکم، جنگل و بیشه کم تراکم، جنگل دست کاشت                                                                                       |
| ۳    | مرتع            | مرتع متراکم، مرتع نیمه متراکم، مرتع کم تراکم                                                                                                                           |
| ۴    | منابع آب        | دریاچه پشت سد، استخر پرورش آبزیان، سایر منابع آب                                                                                                                       |
| ۵    | اراضی مرطوب     | اراضی شور و مرطوب، اراضی شور و مرطوب اطراف کف های نمکی، اراضی شور و مرطوب بیابانی، اراضی ماندابی با پوشش بومی                                                          |
| ۶    | اراضی بایر      | اراضی بایر فرسایش یافته، اراضی شور، کف های نمکی، اراضی کویری و بیابانی، <u>بستر رودخانه</u>                                                                            |
| ۷    | شنزارها         | شنزارها، تپه های شنی                                                                                                                                                   |
| ۸    | اراضی ساخته شده | مراکز جمعیتی شهری، مراکز جمعیتی روستایی، شهرک های مسکونی جدید، گورستان، تأسیسات، شهرک های صنعتی، فرودگاه، بزرگراه و آزادراه، راه اصلی، راه فرعی، راه آهن، باند فرودگاه |

(مأخذ: طرح کالبدی منطقه البرز جنوبی)

## نقشه پوشش اراضی کشور سازمان فضایی ایران



### راهنمای نقشه پوشش اراضی

|                                     |              |
|-------------------------------------|--------------|
| جنگل های انبوه                      | Dark Green   |
| جنگل های تنگ، درختزار و بوته زار    | Light Green  |
| مراتع                               | Bright Green |
| زمین های زارعی و باغات              | Yellow-Green |
| مناطق شهری                          | Purple       |
| یخنه های آبی                        | Blue         |
| تالاب ها و مرداب ها                 | Light Blue   |
| اراضی مرطوب                         | Teal         |
| اراضی شور و کفه های نمکی            | Light Cyan   |
| سازند ها و کفه های رسی              | Yellow       |
| رخنمون های سنگی                     | Dark Brown   |
| دشت های بدون پوشش                   | Orange       |
| کلوت ها و سازند های تحت فرسایش بادی | Pink         |
| شنزارها                             | Olive Green  |



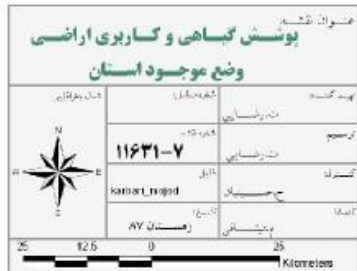
### اداره کل سنجش از دور

اداره توسعه کاربرد و خدمات سنجش از دور

ماهواره: TERRA  
سنجنده: MODIS  
تاریخ تصویر: مرداد ماه ۱۳۹۵  
سیستم تصویر: لامبرت  
پیشوی: WGS-۸۴  
مقیاس: ۱:۲۵۰۰۰۰۰  
زمان تولید نقشه: اسفند ۱۳۹۵

نقشه پوشش اراضی کشور با استفاده از تصاویر ماهواره ای TERRA، سنجنده MODIS

**نقشه پوشش گیاهی و کاربری اراضی وضع موجود  
در طرح آمایش استان مازندران**



| رهنما                                           |                                                 |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| اراضی شهری                                      | عمدنا مجتمع های درختی (مثمر و غیرثمر) و تاکستان |
| اراضی مرطوب یا شور                              | عمدنا مخلوط کاربری و دیم                        |
| جنگل و بیشه آبوهوا (پوشش نسبی متراکم)           | مراعی خوب (پوشش نسبی متراکم)                    |
| جنگل و بیشه نیمه آبوهوا (پوشش نسبی نیمه متراکم) | مراعی متوسط (پوشش نسبی نیمه متراکم)             |
| جنگل و بیشه تنگ (پوشش نسبی کم متراکم)           | مراعی ضعیف (پوشش نسبی کم متراکم)                |
| عمدنا اراضی زراعی آبی دارای مخلوط زراعت و باغ   | مراعی                                           |

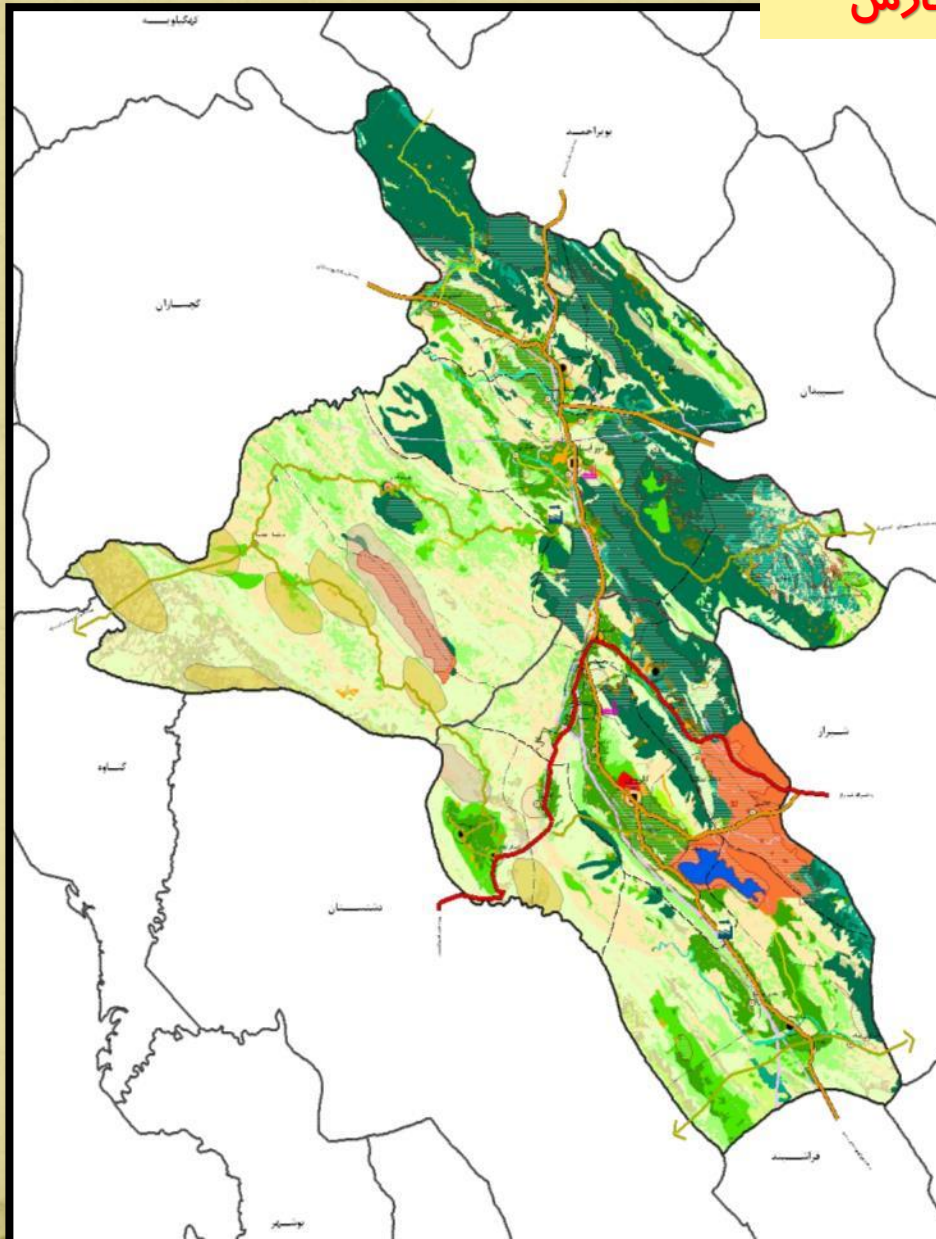
صوان طرح: برنامه آمایش استان مازندران  
(مطالعات تحلیل وضعیت و ساختار)



مستشارین مطهر  
**آسانند مطهر**  
 Consulting Engineers  
 Alsanand Tahr

# کمیت و کیفیت کاربریهای مختلف در سطح منظومه

## طرح توسعه و عمران جامع ناحیه غرب فارس



- چنگال نوحه پستک
- چنگال نوحه نو
- چنگال و مرتفع نوحه پستک
- چنگال و مرتفع نوحه نو
- زراعت و باغداری قبی نوحه پستک
- زراعت و باغداری دیدار تحت کنتارلی
- زراعت تحت کنتارلی
- مرتفع نوحه پستک
- مرتفع نوحه نو
- مرتفع نوحه نو و اختلافات آب و خاک
- قلایات مسکونگانی نوحه نو و مسکونگانیهای وجود
- قلایات مسکونگانی نوحه نو
- منطقه قبی
- بستر رودخانه
- شماره رنگ مسکونگانی
- نقشه
- خبر
- مناطق اختلافات مسکونگانی و مسکونگانی
- میدان نقشه
- میدان کاری
- پهنه‌های تفریحی و گردشگری
- شماره رنگ‌های مسکونگانی
- پارک‌های مسکونگانی

جمع بندی روش های طبقه بندی کاربری اراضی در مقیاس پهنه ای  
مشکلات و نارسایی ها

- ❑ فقدان چارچوب مشخص و استاندارد برای طبقه بندی کاربری اراضی (کلاسه بندی، طبقه بندی نوع عارضه )
- ❑ همپوشانی گروه های کاربری اراضی (در تیپ ۱۹ اراضی زراعی آبی، دیم و اراضی کشاورزی)
- ❑ فقدان سیستم طبقه بندی کاربری ها بر اساس مقیاس (ملی، منطقه ای، ناحیه ای و ...)
- ❑ فاقد جامعیت بودن به طوریکه تمامی کاربری ها را بتواند پوشش دهد.

# کمیت و کیفیت کاربریهای مختلف در سطح منظومه

## نظام پیشنهادی طبقه بندی کاربری اراضی در طرحهای منظومه روستایی

| سطح ۱ (کد اصلی)                | سطح ۲ (زیرکد ۱)               | سطح ۳ (زیرکد ۲)                                                                                                                                     |
|--------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| سبز و باز <sup>۱۰</sup><br>(G) | زراعی آبی (G1)                | اراضی آبی دارای محدودیت (G11)، اراضی آبی فاقد محدودیت (G12)، زراعت آبی و باغات (G13)                                                                |
|                                | زراعی دیم (G2)                | دیمکاری- باغات (G21)، دیم توأم با مرتع (G22)، دیم با زراعی (G23)                                                                                    |
|                                | مراتع (G3)                    | کم تراکم (G31)، تراکم متوسط (G32)، متراکم (G33)                                                                                                     |
|                                | جنگلکاری (G4)                 | طبیعی (G41)، دست کاشت (G42)، انبوه (G43)، نیمه انبوه (G44)، تنک (G45)                                                                               |
|                                | مجموعه های درختی و باغات (G5) | باغات مشجر (G51)، نخلستان (G52)، سایر (G53)                                                                                                         |
|                                | فاقد پوشش (G6)                | بایر (G61)، بدون پوشش و بیرون زدگی سنگی (G62)، کویر (G63)، اراضی شور - پست (G64)، پهنه ماسه ای (G65)، نمکزار (G66)، کفه های نمکی (G67)، شنزار (G68) |
| فعالیتی <sup>۱۱</sup><br>(A)   | مراکز نظامی (A1)              | پایگاههای نظامی - آموزشی (A11)، پایگاههای بین شهری (A12)                                                                                            |
|                                | فرودگاه (A2)                  | فرودگاه عملیاتی - مسافری (A21)، فرودگاه غیرمسافری (A22)، باند فرودگاه (A23)                                                                         |
|                                | مناطق گردشگری (A3)            |                                                                                                                                                     |
|                                | مناطق آزاد (A4)               |                                                                                                                                                     |
|                                | مناطق ویژه اقتصادی (A5)       |                                                                                                                                                     |
|                                | بندر - اسکله (A6)             | صیادی (A61)، نفتی (A62)، نظامی (A63)، تجاری - بازرگانی (A64)، چند منظوره (A65)                                                                      |

# کمیت و کیفیت کاربریهای مختلف در سطح منظومه

## نظام پیشنهادی طبقه بندی کاربری اراضی در طرحهای منظومه روستایی

| سطح ۱ (کد اصلی)             | سطح ۲ (زیرکد ۱)         | سطح ۳ (زیرکد ۲)                                           |
|-----------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------|
| سکونتگاهی <sup>۱۲</sup> (S) | سکونتگاهی (S1)          | شهری (S11)، روستایی (S12)، شهرک مسکونی جدید (S13)         |
| تولیدی <sup>۱۳</sup> (P)    | مناطق صنعتی (P1)        | شهرک صنعتی (P11)، ناحیه صنعتی (P12)، کارخانجات بزرگ (P13) |
|                             | محدوده معادن (P2)       | معادن فعال (P21)، معادن متروکه (P22)                      |
| اراضی آبی <sup>۱۴</sup> (W) | سد (W1)                 | سد مخزنی (W11)، سد انحرافی (W12)، دریاچه پشت سد (W13)     |
|                             | منابع آب شرب (W2)       | چاه آب (W21)، چشمه (W22)، قنات (W23)                      |
|                             | مسیل (W3)               | دائمی (W31)، فصلی (W32)                                   |
|                             | رودخانه (W4)            | دائمی (W41)، فصلی (W42)                                   |
|                             | دریاچه (W5)             | دائمی (W51)، فصلی (W52)، استخر پرورش آبزیان (W53)         |
|                             | اراضی تحت تأثیر آب (W6) | اراضی سیلگیر (W61)، اراضی باتلاقی یا مرداب (W62)، تالاب - |
|                             |                         | مانداب (W63)، اراضی مرطوب (W64)                           |

# کمیت و کیفیت کاربریهای مختلف در سطح منظومه

## نظام پیشنهادی طبقه بندی کاربری اراضی در طرحهای منظومه روستایی

| سطح ۱ (کد اصلی)                          | سطح ۲ (زیرکد ۱)            | سطح ۳ (زیرکد ۲)                                                                                                                                          |
|------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| تأسیسات<br>زیرساختی <sup>۱۵</sup><br>(I) | خطوط انتقال انرژی (I1)     | خط انتقال ۴۰۰ کیلوولت (I11)، خط انتقال ۲۳۰ کیلوولت (I12)،<br>خط انتقال ۱۳۲ کیلوولت (I13)، خط انتقال ۶۳ کیلوولت (I14)،<br>خط انتقال ۲۰ و ۳۳ کیلوولت (I15) |
|                                          | تأسیسات وابسته به برق (I2) | پست ۴۰۰ کیلوولت (I21)، پست ۲۳۰ کیلوولت (I22)، پست ۱۳۲<br>کیلوولت (I23)، پست ۶۳ کیلوولت (I24)، پست ۲۰ و ۳۳<br>کیلوولت (I25)                               |
|                                          | مخازن و تأسیسات (I3)       | مخزن نفت (I31)، مخزن گاز LNG (I32)                                                                                                                       |
|                                          | نیروگاه (I4)               | اتمی (I41)، سیکل ترکیبی (I42)، بخاری و گازی (I43)، بخاری<br>(I44)، گازی (I45)                                                                            |
|                                          | پالایشگاه (I5)             |                                                                                                                                                          |
|                                          | خط انتقال گاز (I6)         | خطوط به تفکیک ۴۸ اینچ (I61)، خطوط به تفکیک ۴۲/۵۶ اینچ<br>(I62)                                                                                           |

# کمیت و کیفیت کاربریهای مختلف در سطح منظومه

## نظام پیشنهادی طبقه بندی کاربری اراضی در طرحهای منظومه روستایی

| سطح ۱ (کد اصلی)                                | سطح ۲ (زیرکد ۱)       | سطح ۳ (زیرکد ۲)                                                                                                                             |
|------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                | شبکه راهها (I7)       | آزاد راه (I71)، بزرگراه (I72)، راه اصلی آسفالت (I73)، راه فرعی آسفالت (I74)، راه شنی (I75)، راه خاکی (I76)، راه آهن (I77)، سایر راهها (I78) |
| خدمات مقیاس منطقه / ناحیه <sup>۱۶</sup><br>(F) | آموزشی (F1)           | مراکز آموزش شبانه روزی- فنی و حرفه ای (F11)، دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی (F12)، سایر مراکز آموزشی عمده مقیاس منطقه (F13)                  |
|                                                | درمانی (F2)           | بیمارستان های تخصصی (F21)، مراکز اورژانس جاده ای (F22)، سایر مراکز عمده (F23)                                                               |
|                                                | اداری- انتظامی (F3)   | پاسگاه های مرزی (F31)، پاسگاه پلیس راه بین شهری (F32)، مراکز اداری (شهرستان، استان) (F33)                                                   |
|                                                | زیرساختی (F4)         | مرکز مخابرات (F41)، پخش سوخت (F42)، مرکز خدمات روستایی (F43)                                                                                |
|                                                | سایر (F5)             | گورستان (F51)، مسجد (F52)                                                                                                                   |
| مناطق حفاظت شده <sup>۱۷</sup><br>(C)           | اثر طبیعی ملی (C1)    |                                                                                                                                             |
|                                                | پارک ملی (C2)         |                                                                                                                                             |
|                                                | پناهگاه حیات وحش (C3) |                                                                                                                                             |
|                                                | منطقه حفاظت شده (C4)  |                                                                                                                                             |
|                                                | منطقه شکار ممنوع (C5) |                                                                                                                                             |
| غیر قابل طبقه بندی <sup>۱۸</sup><br>(N)        |                       |                                                                                                                                             |

# کمیت و کیفیت کاربریهای مختلف در سطح منظومه

انواع تصاویر ماهواره ای برای تهیه نقشه کاربری اراضی در مقیاس منظومه

| ماهواره ها و سنجنده های مناسب |               | مقیاس نقشه           | قدرت تفکیک مکانی<br>(متر) | طبقه بندی     |
|-------------------------------|---------------|----------------------|---------------------------|---------------|
| سنجنده                        | ماهواره ها    |                      |                           |               |
| PAN/MS                        | IKONOS        | ۱:۵۰۰۰ تا ۱:۲۵۰۰۰    | در حدود ۱ تا ۵ متر        | بسیار بالا    |
| PAN/MS                        | QuickBird     |                      |                           |               |
| PAN/MS                        | OrbView-۳     |                      |                           |               |
| PAN/MS                        | WorldView-۲/۳ |                      |                           |               |
| OLI                           | Landsat ۸     | ۱:۲۵۰۰۰ تا ۱:۱۰۰۰۰۰۰ | در حدود ۱۰ تا ۵۰ متر      | بالا          |
| ETM+                          | Landsat ۷     |                      |                           |               |
| HRG MS                        | SPOT ۵        |                      |                           |               |
| LISS-IV                       | ResourceSat   |                      |                           |               |
| TIRS                          | Landsat ۸     | ۱:۱۰۰۰۰۰۰            | حدود ۱۰۰ متر و بیشتر      | پایین و متوسط |

# پراکنش و کیفیت خدمات در وضع موجود

| بند شرح خدمات                     | محورهای مطالعه                                              | منابع جمع آوری داده                                                     | تکنیک ها و روش ارائه                                                                                                | نکات مورد توجه                                                                                                               |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| پراکنش و کیفیت خدمات در وضع موجود | بررسی زیر ساخت ها و سطح برخورداری سکونتگاه های منظومه از آن | ۱- سرشماری مرکز آمار ایران- شناسنامه آبادی ها<br>۲- برداشت میدانی مشاور | (متن، جدول، نقشه)                                                                                                   | میزان برخورداری سکونتگاه ها از آب، برق، گاز، راه و اینترنت نیز باید بررسی شود<br>روند تغییرات و چرایی آنها باید بررسی شود    |
|                                   | بررسی خدمات عمومی و سطح برخورداری سکونتگاه های منظومه از آن | ۱- سرشماری مرکز آمار ایران- شناسنامه آبادی ها<br>۲- برداشت میدانی مشاور | روش کارکردی<br>مدل ضریب ویژگی<br>روش شاخص مرکزیت<br>روش پرستون<br>میزان سنج گاتمن<br>ضریب برخورداری<br>(جدول، نقشه) | ۱- برخورداری به لحاظ تعداد سکونتگاه<br>۲- برخورداری به لحاظ جمعیت تحت پوشش<br>۳- تحلیل سلسله مراتب سکونتگاه ها بر اساس خدمات |
|                                   | ارزیابی کیفی خدمات                                          | پرسشنامه و مصاحبه با جامعه روستایی هدف/بخشداری                          | سروکوال (servqual)<br>(متن، جدول، نقشه)                                                                             | ارزیابی رضایت مندی ساکنان از خدمات                                                                                           |

## **بررسی نمونه هایی از طرحهای منظومه**

# پراکنش و کیفیت خدمات در وضع موجود



بنیاد مسکن انقلاب اسلامی استان کرمان  
معاونت عمران روستایی

## راهنما

- مرز شهرستان
- مرز بخش
- مرز دهستان
- رودخانه
- شبکه ارتباطی
- راه آهن
- بزرگراه
- اصلی درجه دو
- فرعی درجه یک
- فرعی درجه دو
- فرعی درجه سه
- خدمات زیربنایی روستایی



- راه زمینی
- شبکه سراسری برق
- گاز لوله کشی
- آب لوله کشی
- سامانه تصفیه آب



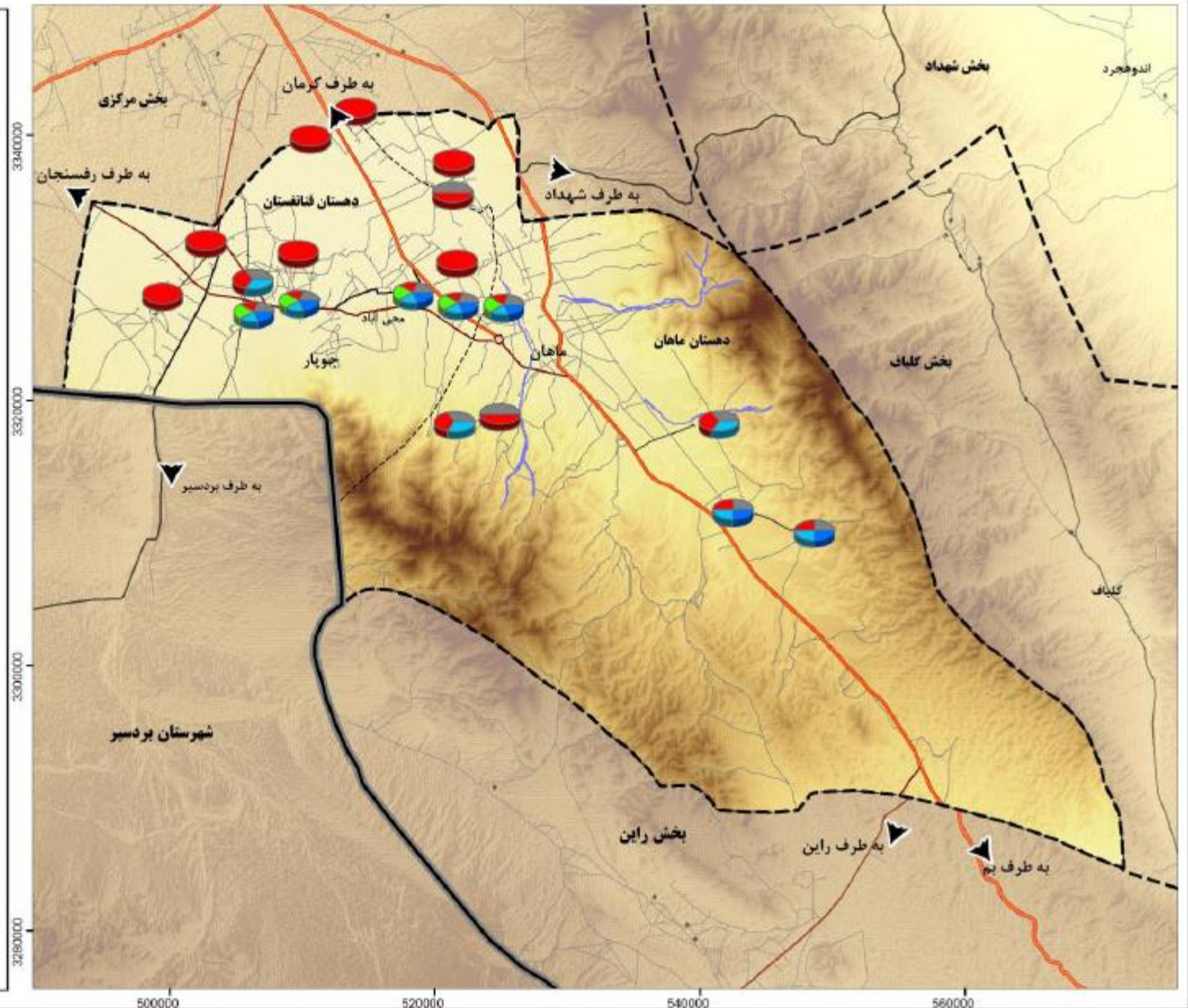
هوان طرح :

طرح توسعه پایدار منطقه های روستایی - بخش مغان کرمان  
(فاز اول: تهیه طرح های پایدار)

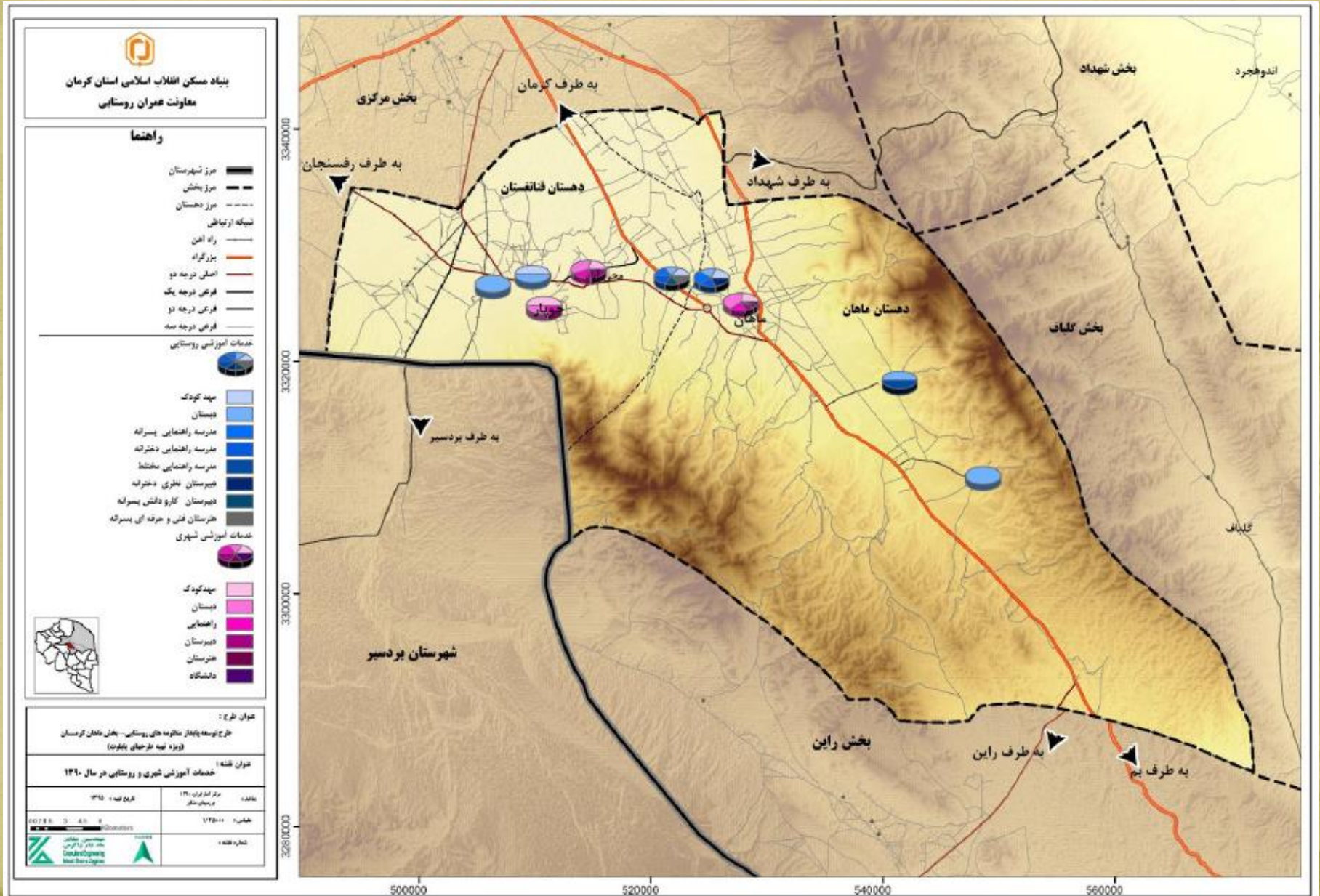
هوان نقشه :

خدمات زیربنایی در سال ۱۳۹۰

|                |                    |       |
|----------------|--------------------|-------|
| مقیاس:         | برابر اندازه واقعی | ۱:۱۰۰ |
| تاریخ تهیه:    | فروردین ۱۳۹۰       |       |
| نویسنده:       | مهندسین مشاور      |       |
| مهندسین مشاور: | مهندسین مشاور      |       |
| مهندسین مشاور: | مهندسین مشاور      |       |
| مهندسین مشاور: | مهندسین مشاور      |       |



# پراکنش و کیفیت خدمات در وضع موجود



## معرفی برخی از روش ها و تکنیک ها

# پراکنش و کیفیت خدمات در وضع موجود

روش ضریب برخورداری - دکتر سعیدی - کتاب سطح بندی سکونتگاه های کشور

- ❑ کارکردها یا خدمات نقطه ای: آن دسته از کارکردها و خدماتی که فقط مورد استفاده ساکنین یک محل بوده و فاقد برد فضایی و ارزش حوزه ای هستند. (کارکردهای محلی)
- ❑ کارکردها یا خدمات حوزه ای: کارکردها یا خدماتی که علاوه بر نیازهای مردم محلی توسط سکونتگاه های دیگر نیز مورد استفاده قرار گرفته و دارای برد فضایی هستند. (کارکردهای مرکزی)

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| خدمات نقطه ای | مهدکودک، دبستان، نهضت سوادآموزی، مسجد، حسینیه، شورا، دهیاری، بسیج، پاسگاه، شورای ریش سفیدان، گرمابه عمومی، آرامستان، غسل خانه، آتشنشانی، آب آشامیدنی، سرویس بهداشتی عمومی، صندوق پست، سالن ورزشی، نانوائی، مرکز پذیرایی، صندوق قرض الحسنه                                                                                       |
| خدمات حوزه ای | مدرسه راهنمایی، دبیرستان، کتابخانه عمومی، امام زاده، شورای حل اختلاف، خانه بهداشت، داروخانه، بیمارستان و درمانگاه، بهزیستی، کشتارگاه، دفتر پست، دفتر مخابرات، کافی نت، پیش خوان دولت، پایانه مسافر بری، تعمیرگاه خودرو، انبار کشاورزی، تعمیرگاه کشاورزی، بانک، دفتر ترویج کشاورزی، دامپزشکی، شرکت تعاونی روستایی و جهاد کشاورزی |

## پراکنش و کیفیت خدمات در وضع موجود

روش ضریب برخورداری - دکتر سعیدی - کتاب سطح بندی سکونتگاه های کشور

| سطح | عنوان سطح              | برخورداری از خدمات روستایی | برخورداری از خدمات حوزه ای            |
|-----|------------------------|----------------------------|---------------------------------------|
| ۱   | مکان های مرکزی روستایی | ۸۰ درصد از انواع خدمات     | و حداقل حدود ۶۵ درصد از خدمات حوزه ای |
| ۲   | روستاهای مرکزی         | ۵۵ درصد از انواع خدمات     | و حداقل حدود ۴۰ درصد از خدمات حوزه ای |
| ۳   | روستاهای بزرگ          | ۴۰ درصد از انواع خدمات     | و حداقل حدود ۳۰ درصد از خدمات حوزه ای |
| ۴   | روستاهای میانی         | ۲۰ درصد از انواع خدمات     | -                                     |
| ۵   | روستاهای کوچک          | صرفا خدمات بنیادی          |                                       |

## تکنیک سروکوال در ارزیابی کیفی خدمات - Servqual

- هدف اصلی تکنیک: سنجش میزان رضایت مندی جامعه هدف از خدمات ارائه شده می باشد.
- تکنیک سروکوال به اندازه گیری شکاف و فاصله بین خدمات مورد انتظار و خدمات ارائه شده و درک شده از سوی استفاده کنندگان می پردازد.
- تکنیک سروکوال کیفیت خدمات را از طریق ابعاد ۵ گانه زیر بررسی می کند.
  - ۱- عوامل محسوس که جنبه های فیزیکی و تجهیزاتی سازمان ارائه دهنده خدمات است.
  - ۲- قابلیت اعتماد که توانایی سازمان را در ارائه خدمات به شکل صحیح و در زمان تعیین شده می سنجد.
  - ۳- پاسخگویی که تمایل عناصر سازمان را برای کمک به استفاده کنندگان و ارائه هر چه سریعتر خدمات به آنها ارزیابی می کند.
  - ۴- اطمینان یا تضمین که دانش، ادب و توانایی کارکنان در ایجاد اطمینان خاطر در مشتریان را می سنجد.
  - ۵- همدلی که میزان اهمیت دادن به مشتریان و طرز رفتار فردی کارکنان با مراجعه کنندگان را مورد سنجش قرار می دهد.

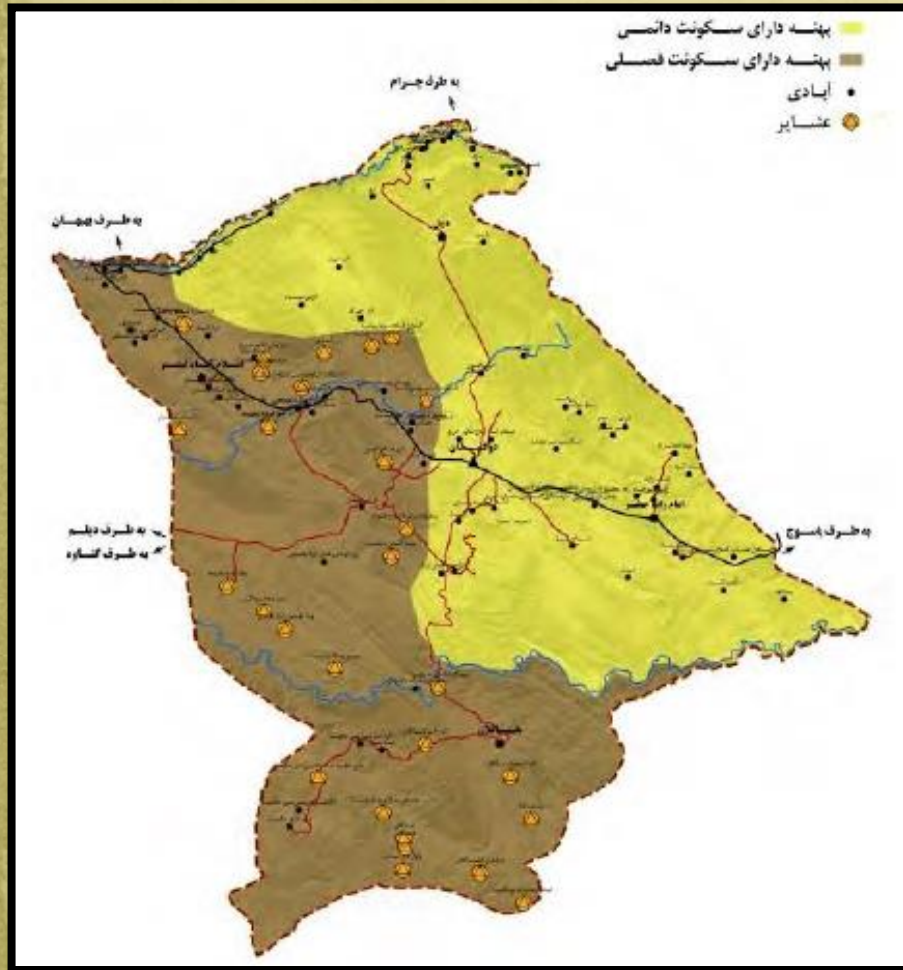
## پهنه‌بندی کالبدی منظومه

| بند شرح خدمات              | محورهای مطالعه                                                                                                                                                | منابع جمع آوری داده        | تکنیک‌ها و روش ارائه                                                                                                                                            | نکات مورد توجه                                                                                                                                                                                |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| پهنه‌بندی کالبدی<br>منظومه | تهیه نقشه همگن الگوی پراکنش سکونتگاه‌ها<br>تهیه نقشه همگن فضایی مبتنی بر لایه شبکه ارتباطی<br>تهیه نقشه همگن فضایی مبتنی بر سلسله مراتب<br>خدماتی سکونتگاه‌ها | خروجی مطالعات بندهای پیشین | توابع تحلیل فضایی GIS<br>(نقشه و متن)                                                                                                                           | ۱- تهیه نقشه پهنه‌بندی کالبدی یکی از گام‌های اصلی در جهت ارائه نقشه ساختار فضایی است.<br>۲- نقشه ساختار فضایی از تلفیق جنبه‌های ساختاری لایه‌های تشکیل دهنده فضا در ابعاد مختلف تولید می‌شود. |
|                            | تهیه نقشه پهنه‌بندی مبتنی بر تلفیق لایه‌های مختلف کالبدی (پراکنش سکونتگاه‌ها، شبکه ارتباطی، کاربری اراضی و خدمات)                                             | خروجی مطالعات بندهای پیشین | محیط GIS برای شناسایی<br>کوچک‌ترین واحدهای<br>همگن<br>استفاده از روش استقرایی<br>برای تجمیع کوچک‌ترین<br>واحدهای همگن فضایی بر<br>مبنای ویژگی‌های مشترک<br>اصلی | ۱- می‌توان با تبدیل لایه‌ها به فرمت raster و وزن دهی به آنها پهنه‌های همگن کالبدی را شناسایی نمود                                                                                             |

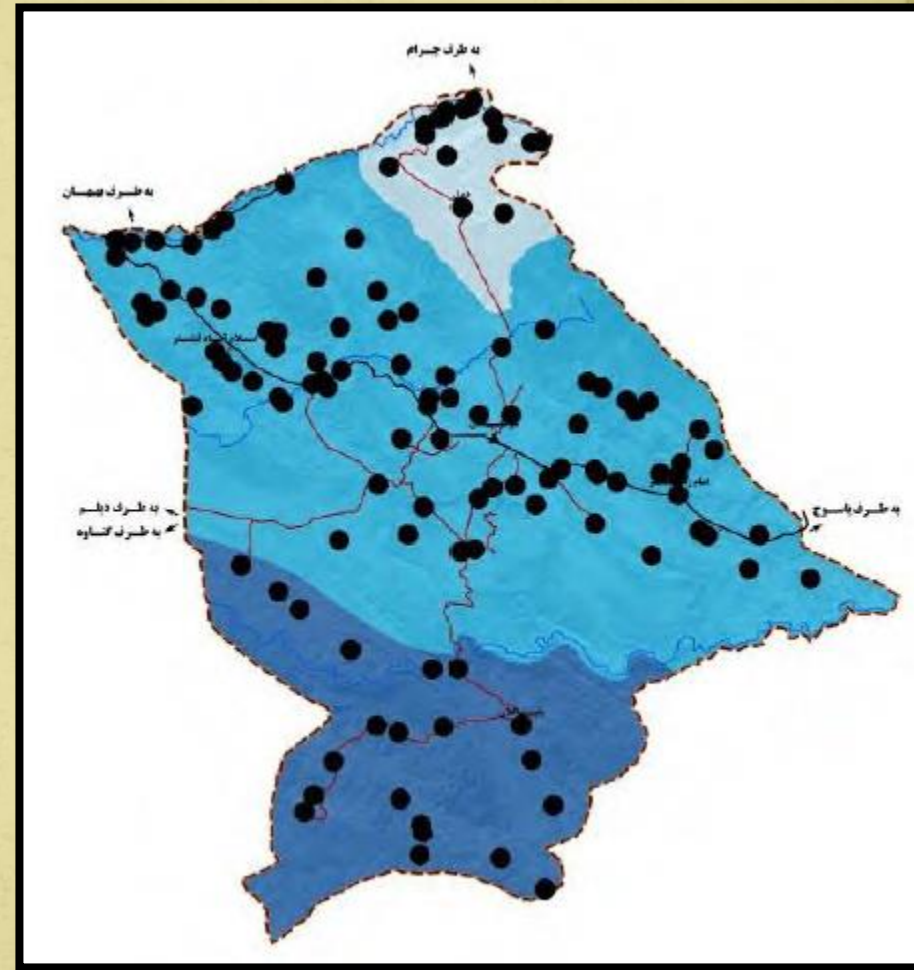
# بررسی نمونه هایی از طرحهای منظومه

# پهنه بندی کالبدی منظومه

## پهنه بندی منظومه بر اساس شکل سکونت

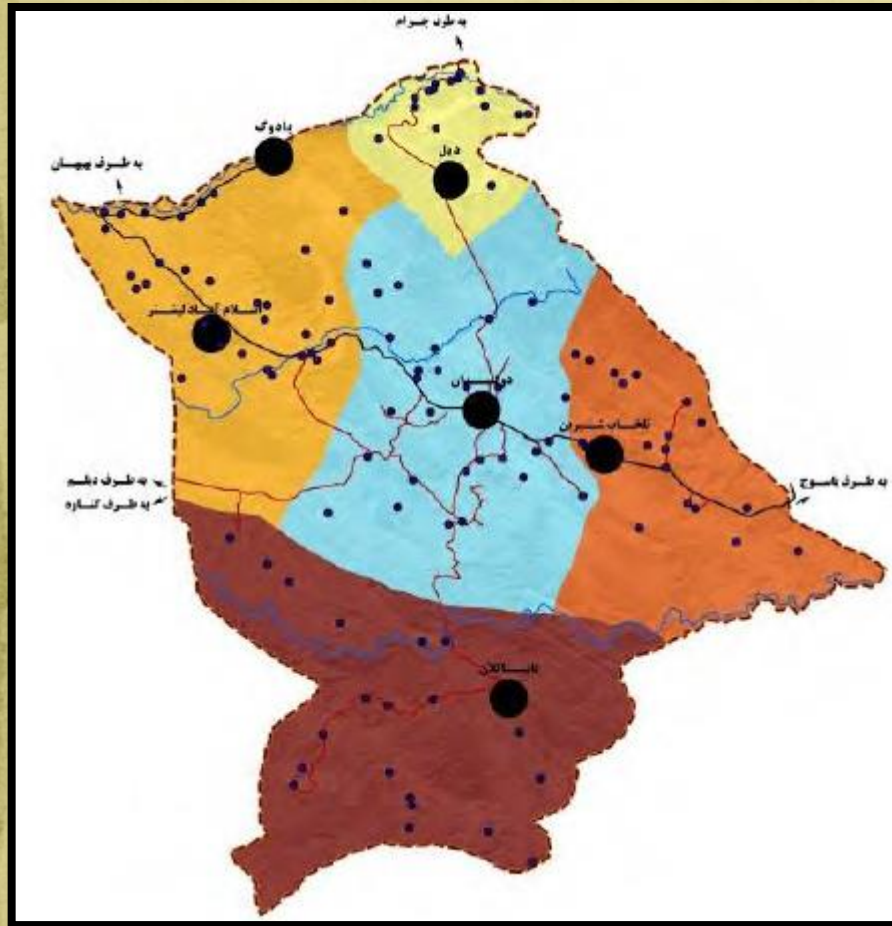


## پهنه بندی منظومه بر اساس الگوی پراکنش

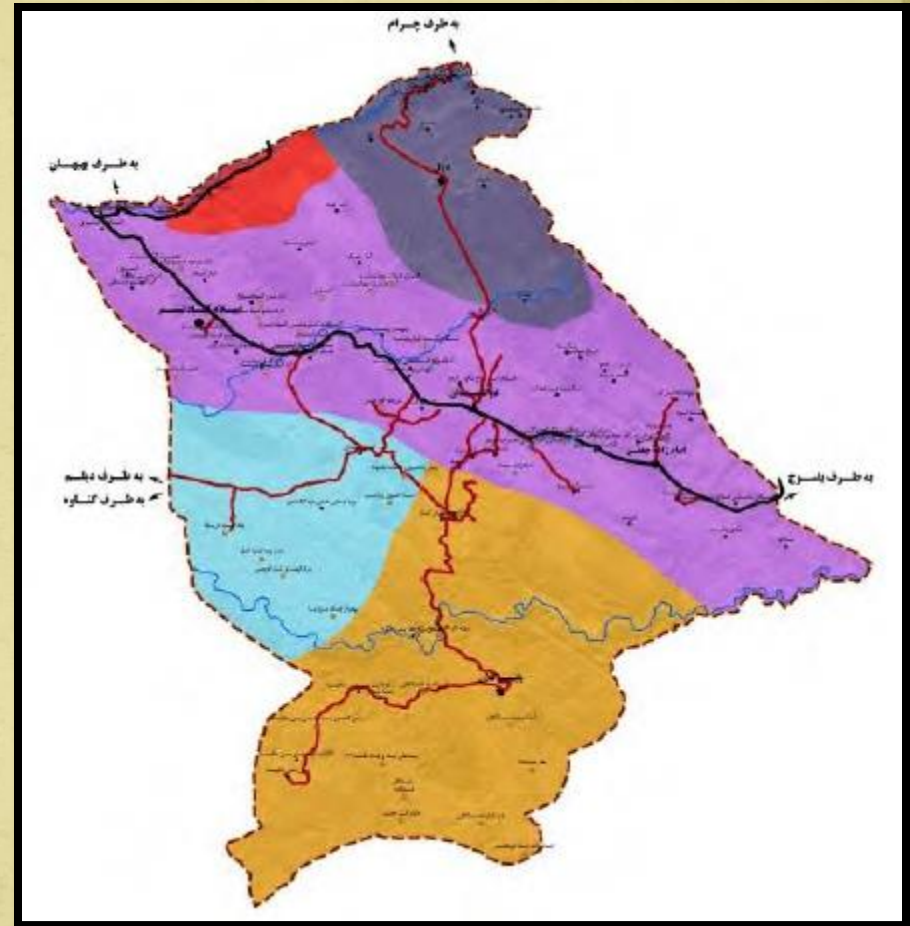


# پهنه بندی کالبدی منظومه

پهنه بندی منظومه بر اساس برخورداری از خدمات روبنایی

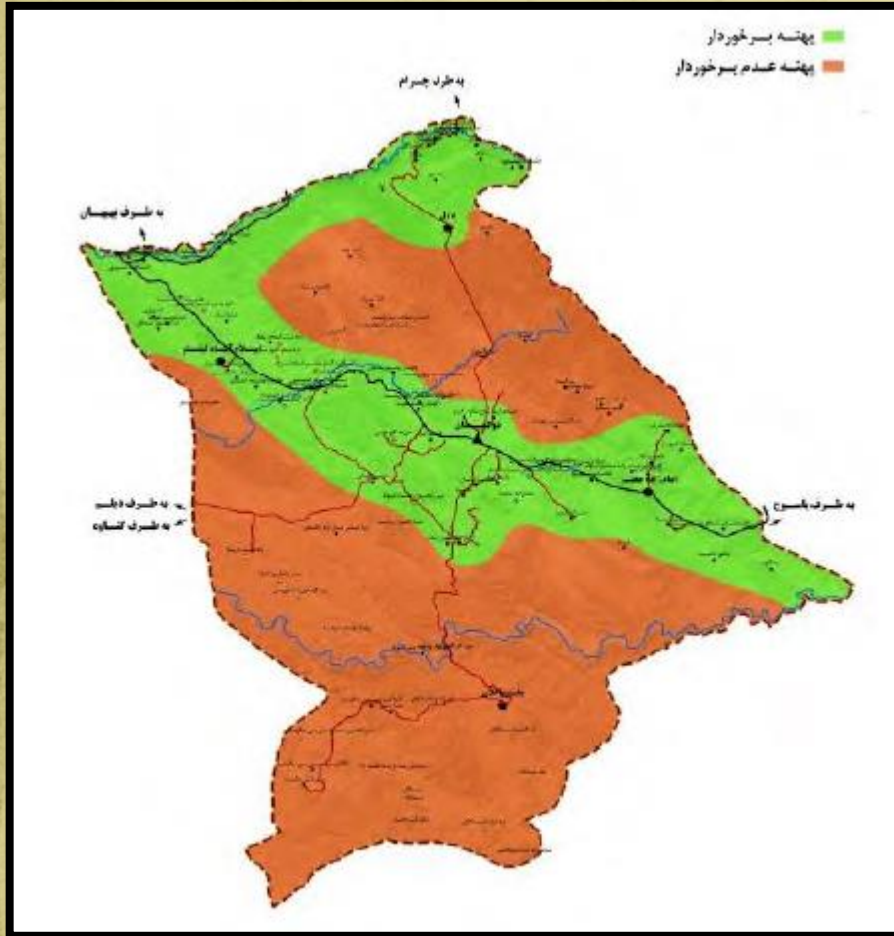


پهنه بندی منظومه بر اساس ساختار شبکه ارتباطی

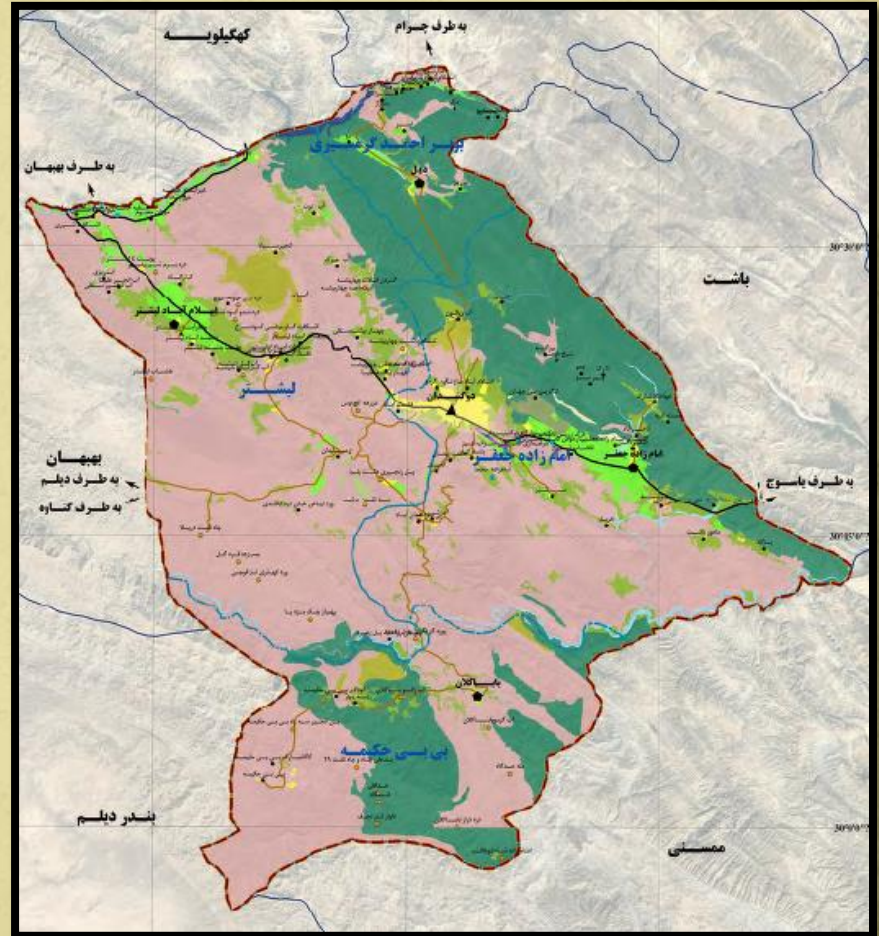


# پنه‌بندی کالبدی منظومه

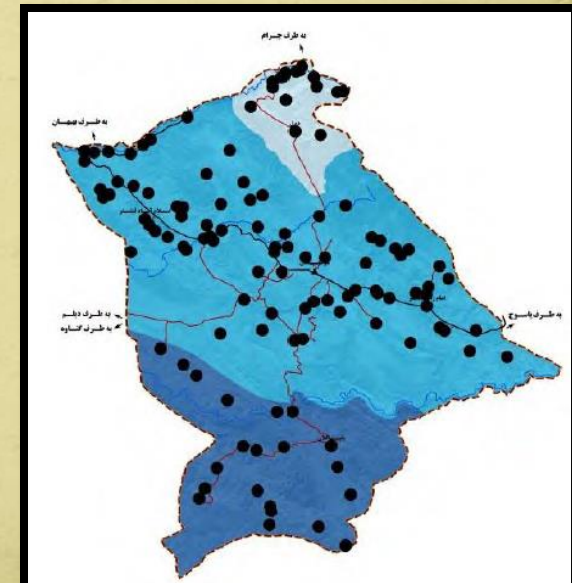
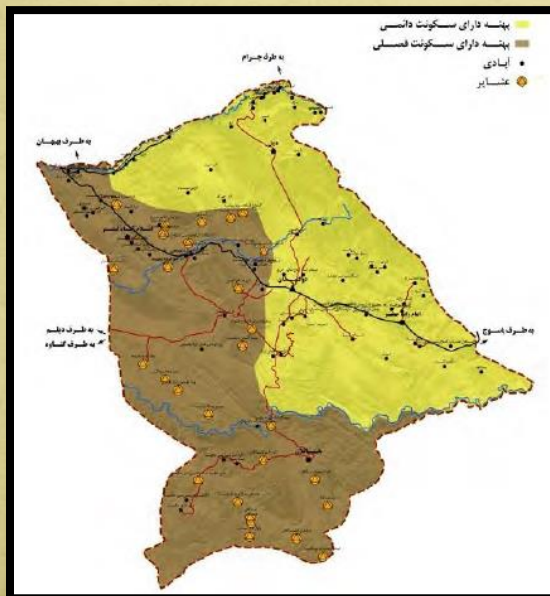
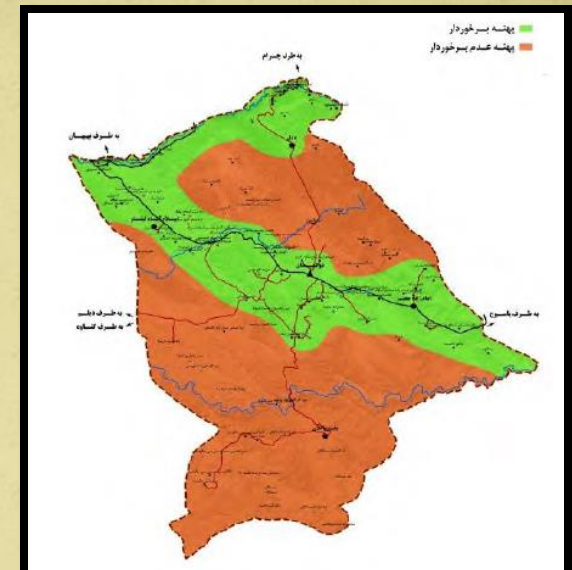
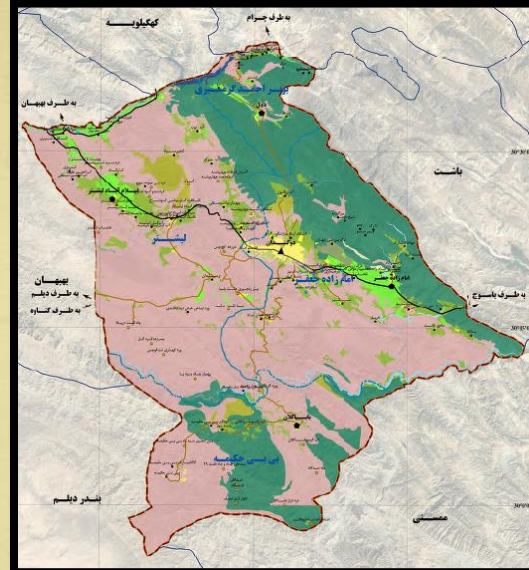
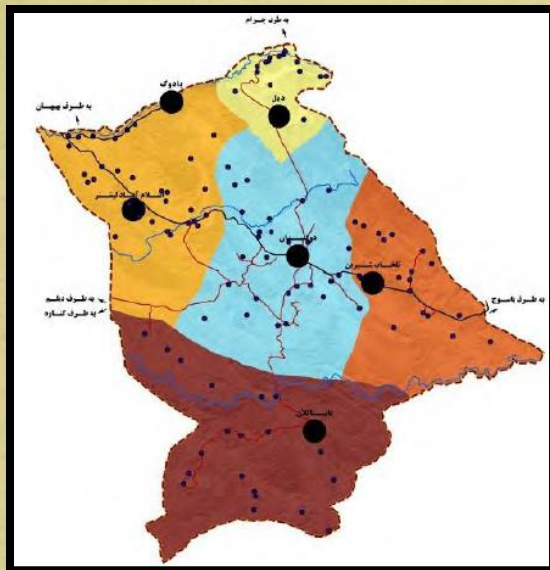
## پهنه بندی منظومه بر اساس برخورداری از خدمات زیربنایی



## کاربری اراضی وضع موجود



# پهنه بندی کالبدی منظومه



## پنه‌بندی کالبدی منظومه

