

الگویابی از هندسه تجزیه ورونوئی (voronoi) در طراحی و مدیریت سیستمهای شهری با رویکرد مکانیابی بهینه مراکز مدیریت شهری (نمونه موردی شهرک ولیعصر تبریز)

هادی المهدی تقوی^{۱*}، سونیا آینه چی خیابانی^۲

۱- کارشناس ارشد معماری، عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد صوفیان، (Mehdi_taghavi@sofianiau.ac.ir)

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد معماری دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، (soniya.khiyabani@yahoo.com)

چکیده

مدیریت شهری و چالش مکانیابی بهینه در استقرار صحیح سیستمهای خدماتی و امنیتی کنترل شهر در کلان شهرها همراه دغدغه طراحان و معماران بوده است. به جرات میتوان گفت انتخاب محلها مناسب جهت مدیریت امنیتی شهر برای فضاهای انتظامی، مکانیابی بیمارستانها، آتش نشانی، ایستگاههای رادیویی و دکلهای مخابراتی هیچ الگوی مهندسی نداشته و انتخابهای اتفاقی و سلیقه ای در مواقع اضطراری و فورس ماژور مشکل ساز شده است. حال اینکه انتخاب این مکانها با تکیه بر آگاهی از آمار و اطلاعات حوزه موثر- متاثر از جمله مساحت، جمعیت، تراکم جمعیت در حوزه و طیف طبقاتی ساکنین و اطلاعات جنسیت جمعیتی میتواند در قالب تکنیکهای مدرن و با تکیه بر دانش ریاضی مهندسی بهینه و صحیح باشد. سیستم دیاگرام (voronoi) یا هندسه موزائیک ورونوئی به افتخار یوهان پتر گوستاف لوژون دیریکله به نام موزائیک کاری دیریکله، و بعد از گریگوری ورنوی به نام موزائیک کاری ورنوی یا تجزیه ورنوی نامیده شده است. دیاگرامهای ورونوی در علوم و فناوریهای متعدد و یا حتی در هنر کاربرد دارد و تاکنون کاربردهای متفاوتی از آن در زمینههای خاص گزارش شده است که در زمینه مدیریت شهری مکانیابی بهینه و نقطه یابی صحیح موجبات کاهش هزینه های خدماتی و افزایش سرعت و دقت خدمت رسانی و نهایتاً ارتقاء کیفیت شهری بخصوص در واقع بحرانی خواهد گردید؛ از قابلیتهای بهره گیری از این سیستم می باشد.

واژه های کلیدی: دیاگرام ورونوئی، تجزیه ورونوئی، مدیریت شهری، مکانیابی بهینه