



کنگره ملی

مدیریت و برنامه ریزی شهری نوین

National Congress of

فراخوان مقاله

innovative management and urban planning

ایران - تهران - دانشگاه تهران
۲ شهریور ماه ۱۳۹۶

گزینش رویکرد مناسب معماری سیستم های حمل و نقل هوشمند شهری با تکیه بر سطح، مقیاس و عملکرد

کیمیا آقایی ملایری^۱، آرش احمدی نیا^۲

۱- کارشناسی ارشد مدیریت فناوری اطلاعات، kymiaaghayi@gmail.com

۲- کارشناسی ارشد مهندسی مکاترونیک، arash_ahmadinia@yahoo.com

خلاصه

رشد شهرنشینی و به دنبال آن افزایش جمعیت و سفرهای روزانه، سرآغاز مشکلاتی است که سبب میشود ظرفیت شبکه راه ها در یک شهر پاسخگوی تقاضای روبه رشد انتقال مسافر و کالا نباشد. اشتیاق مطالعه سیستم های هوشمند حمل و نقل از این دست معضلات در کلانشهرها ناشی میشود. استفاده از معماری برای سیستم های حمل و نقل هوشمند به دلیل ضرورت وجود قالبی نسبتا یکسان برای تحلیل و ارزیابی این سیستم هاست و انتخاب درست آن از ضرورت های پیاده سازی یک سیستم حمل و نقل کارا محسوب میشود. در این مقاله پس از تعریف و بررسی چرایی موجودیت شهر های هوشمند و جایگاه سیستم های حمل و نقل هوشمند در آنها، انواع معماری های این سیستم ها از منظر های متفاوت مورد بررسی قرار گرفته و شاخص های حائز اهمیت برای انتخاب یک معماری متناسب به عنوان راهکار گزینش بهینه ارائه میشود.

کلمات کلیدی: شهر هوشمند، سیستم های حمل و نقل هوشمند، معماری ITS

۱. مقدمه

با توجه به رشد شهرنشینی نسبت به سالیان گذشته شهرها به خصوص کلان شهرها، بیش از پیش با چالش هایی مواجه هستند. آثار تخریبی زیر ساخت های به ارث رسیده از گذشته و روند جزیره ای توسعه شهرها یکی از اصلی ترین چالش ها برای دنیای امروز است. تولید ۶۰ تا ۸۰ درصد از گازهای گلخانه ای و مصرف بیش از ۸۰ درصد از انرژی، پدیده ای است که شهرها به واسطه آن زیان های غیر قابل جبرانی برای سلامت انسان ها و اقتصاد کشورها به جا می گذارند. مطالعات نشان میدهد که چشم انداز کلان اکثر شهرهای دنیا، حرکت به سمت ایجاد شهر هوشمند است [۱].