



بررسی موردی هزینه های جانبی پروژه های شهری به روش ترانسه باز

رضا صادقی نجف آبادی^۱، محمدرضا زارع^۲

۱- دانشجوی کارشناسی مهندسی عمران، دانشگاه اصفهان

۲- استادیار گروه مهندسی عمران، دانشگاه اصفهان

r.sadeghi2020@gmail.com

خلاصه

با گسترش و رشد مناطق مسکونی و صنعتی، احداث و بازسازی شریان های حیاتی مورد نیاز از جمله سیستم های جمع آوری و دفع فاضلاب بایستی مورد توجه مدیران و مسئولین شهری قرار گیرد. در حال حاضر در کشورهای توسعه یافته از روش های حفاری باز برای احداث و یا بازسازی شبکه های فاضلاب شهری به دلیل مشکلات متعدد مرتبط به ندرت استفاده می شود. روش های حفاری ترانسه باز در مناطق پرتردد شهری به دلیل ایجاد مشکلات عدیده زیست محیطی و اجتماعی به خصوص برای مناطق تجاری و مسکونی مجاور توصیه نمی گردد. در حالی که در بسیاری از کشورها استفاده از روش های ترانسه باز منسوخ گردیده است، متأسفانه هنوز استفاده از این روش در مناطق شهری ایران متداول می باشد. کارفرمایان و مشاوران درگیر در طراحی سیستم های آب، فاضلاب و دفع آب های سطحی شهری، هزینه های جانبی روش های ترانسه باز را که در بسیاری از موارد به میزان چشمگیری بیشتر از هزینه اجرای کار می باشد، در برآوردهای هزینه اجرای پروژه به حساب نمی آورند. بنابراین روش های سنتی، علی رغم هزینه های هنگفتی که به جامعه وارد می سازند، برای توسعه و بازسازی شریان های حیاتی شهری از جمله شبکه های آب و فاضلاب در ایران مورد استفاده قرار می گیرند. در این مقاله سعی گردیده با بررسی برخی از هزینه های جانبی یکی از پروژه های ترمیم شبکه فاضلاب واقع در شهرستان نجف آباد اصفهان به عنوان مطالعه موردی، اهمیت استفاده از روش های ترانسه بسته مورد توجه قرار گیرد.

کلمات کلیدی: شبکه فاضلاب، ترانسه باز، هزینه های منظور نشده

۱. مقدمه

امروزه در کشورهای توسعه یافته و حتی در کشورهای توسعه نیافته روش های نوین حفاری از جمله روش ترانسه بسته به جای روش های ترانسه باز مورد استفاده قرار می گیرند. به عنوان نمونه از سال ۱۹۹۳ استفاده از تکنولوژی جدید حفاری ترانسه بسته در استرالیا با سرعت قابل توجهی توسعه پیدا کرده است [۱][۲]. در کشور ما به دلیل عدم آشنایی با روش های نوین حفاری و همچنین تجربه ناموفق در برخی از پروژه ها به دلیل عدم استفاده صحیح از این روش ها، استفاده از روش های حفاری بسته با استقبال روبرو نشده و متداول نگردیده است. استفاده از روش های حفاری باز و عدم استفاده از روش های ترانسه بسته در ایران هر ساله خسارات هنگفتی به بدنه اقتصاد شهرها تحمیل می نماید.

در اجرای پروژه های آب و فاضلاب شهری در ایران که به روش حفاری ترانسه باز صورت می گیرند، علاوه بر هزینه های اجرای کار، هزینه های جانبی بسیاری نیز ایجاد می شوند که کارفرمایان و مشاوران در تهیه و انعقاد قراردادها مورد ارزیابی و محاسبه قرار نمی دهند. این در حالی است که هزینه های منظور نشده از اهمیت بسزایی برخوردار بوده و به صورت مستقیم زندگی مردم را تحت تاثیر قرار می دهند. این در حالی است که در بسیاری از موارد استفاده از روش های نوین این هزینه ها را تا حد بسیار زیاد کاهش می دهند [۳][۴].

این مقاله هزینه های جانبی یکی از پروژه های لوله گذاری فاضلاب در شهرستان نجف آباد اصفهان که به روش حفاری مستقیم صورت گرفته است را مورد بررسی قرار داده و با ارائه آمار، ارقام و اطلاعات لازم، هزینه های جانبی پروژه را بررسی و برخی از هزینه های جانبی را به صورت کلی برآورد نموده است.