

بسمه تعالی

## مقاله طرح پژوهشی تعیین پتانسیل خوردگی یا رسوب گذاری آب آشامیدنی شبکه های توزیع شهر خرم آباد با استفاده از اندیس های خوردگی

مجری: مهندس رضا پیری علم - کارشناس ارشد بهداشت محیط

چکیده:

مقدمه: بر اساس استاندارد آب آشامیدنی نباید خوردنه باشد، آبهای خوردنه مواد اولیه لوله ها، اتصالات و شیر آلات شبکه های توزیع شهری و خانگی را در خود حل کرده و مشکلات عدیده بهداشتی، زیباشناسی و اقتصادی را در سیستم های آبی به وجود می آورند و در صورت لزوم خوردگی باید با هدف سالمسازی آب آشامیدنی و حفظ و ارتقاء سلامت و بهداشت شهروندان کنترل گردد. بنا براین تعیین پتانسیل خوردگی آب آشامیدنی با روشهای قابل اعتماد و قابل اجرا ضروری است.

**مواد و روشها:** این تحقیق با هدف تعیین پتانسیل خوردگی یا رسوب گذاری آب آشامیدنی شبکه های توزیع شهر خرم آباد با استفاده از اندیس های خوردگی انجام گرفت. در این تحقیق، مقدار اندیس های لانژلیه، رایزنر، خوردگی و پوکوریوس با تعیین پارامترهای درجه حرارت، سختی کلسیم، قلیائیت، کل جامدات محلول و pH در ۵۰ نقطه در شبکه توزیع در دو مرحله و در فصول تابستان و پاییز محاسبه گردید.

**یافته ها:** نتایج روش اندیس های خوردگی، شامل اندیس های لانژلیه (۰/۱۵۷-)، رایزنر (۷/۸۶)، خوردگی (۱۱/۶۲۶) و پوکوریوس (۷/۶۵) آب شهر را در شرایط متمایل به خوردگی نشان می دهد.

**بحث و نتیجه گیری:** آزمون های آماری ضریب همبستگی و اسپرمن و زوج بجز در چند مورد محدود، ارتباط معنی داری بین پارامترهای کیفی با اندیس های خوردگی را نشان می دهد. نتایج روش های خوردگی، اندیس لانژلیه، اندیس رایزنر، اندیس خوردگی و پوکوریوس آب آشامیدنی شهر را در شرایط متمایل به خوردگی نشان می دهد.

**واژه های کلیدی:** اندیس های خوردگی، آب خوردنه، رسوب گذاری، شبکه توزیع آب آشامیدنی شهر

خرم آباد