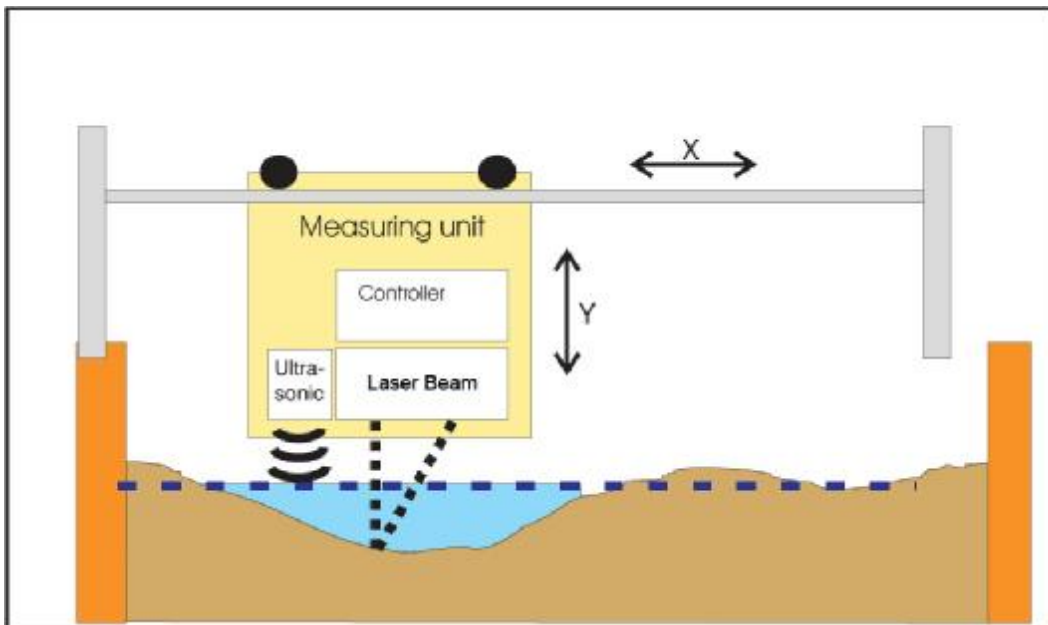


## دستگاه اندازه گیری عمق آب روی یک مدل رودخانه ای

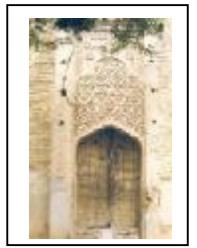


ساخته شده در گروه تحقیقاتی آبیاری و زهکشی

[www.SoilWaterPlant.com](http://www.SoilWaterPlant.com)

آزمایشگاه آبیاری، پردیس ابوریحان، دانشگاه تهران، پاکدشت، ایران

Phone: +98 912 253 0734 Fax: +98 292 302 5366



بر اساس پژوهش های انجام شده با استفاده از مدل های واقع گرایانه آب های جاری، کف رودخانه باید تا حد امکان دقیق و بدون تماس فیزیکی نمونه برداری شود. به این منظور، سیستم اندازه گیری تغییر مکان نوری برپایه لیزر ( laser-based optical displacement measurement system) استفاده می شود که دقت بالا با یک محدوده اندازه گیری بزرگ را به نمایش گذاشته و تا درجه زیادی مستقل از شرایط زمین (جنس رسوبات کف) است. این دستگاه همراه با یک واحد الکترونیکی پردازشگر سیگنال، روی یک نوردهنده اندازه گیری (متحرک در جهت X) نصب می گردد و پرتو لیزر در جهت Y، عمود بر آن، ارسال می شود. فاصله تا سطح آب به صورت همزمان توسط یک سیستم جابجایی التراسونیک که به صورت موازی با فرستنده لیزر نصب شده بدست می آید.

دستگاه حاضر از نظر قابلیت ها مشابه نمونه خارجی (آلمانی) خود می باشد.

#### ویژگی های سیستم اندازه گیری

- محدوده اندازه گیری: 500 mm
- دقت: < 0.5 mm
- عدم حساسیت به سطوح متفاوت.