

PHN10100330813

طراحی، بررسی پایداری شیب ها، تحلیل تنش و پوشش گذاری محل دفن زباله شهری مطالعه موردی شهر داریون

امیر سجاد عابدی داریونی^۱، نادر هاتف^۲، مهرداد قربانی موصول^۳

۱- دانشجوی دکتری بخش راه و ساختمان و محیط زیست دانشگاه شیراز

۲- استاد بخش راه و ساختمان و محیط زیست دانشگاه شیراز

۳- دانشجوی کارشناسی ارشد بخش راه و ساختمان و محیط زیست دانشگاه شیراز

خلاصه

اگرچه طی سالیان اخیر راهکارهای متعددی جهت کاهش تولید پسماند از جمله بازیابی و استفاده مجدد در نظر گرفته شده، با این حال دفن مهندسی-بهداشتی همواره به عنوان گزینه اصلی مدیریت پسماند در اکثر نقاط ایران مطرح می‌باشد. با توجه به لزوم طراحی لندفیل های شهری بر اساس ضوابط مهندسی، انجام پروژه های طراحی جهت ایجاد مناطق بهداشتی دفن زباله در شهر های کشور ضروری به نظر می رسد. به همین جهت مطالعه موردی طراحی لندفیل شهری شهر داریون در این مقاله ارائه می گردد. در این مقاله به بررسی شرایط محل، غربالگری و انتخاب محل مناسب و همچنین طراحی پوشش مناسب برای لندفیل پرداخته می شود. از نتایج این طراحی در مناطق با ویژگی های مشابه می توان استفاده نمود.

کلمات کلیدی: دفن بهداشتی، لندفیل، زباله شهری

۱. مقدمه

در طراحی محل دفن ضوابط مختلف مهندسی و شرایط محل از اهمیت ویژه ای برخوردار می باشد. بهمین منظور در ابتدا مطالعات اولیه جهت شناسایی مناطق مناسب جهت اجرای طرح صورت پذیرفته است. در مرحله بعد از بین مناطق مناسب بر اساس شاخص آلودگی مینسوتا و سایر شاخص های آلودگی مناطق مناسب غربالگری و در انتها محل نهایی اجرای طرح مشخص گردیده است. داریون شهری در ۳۰ کیلومتری شمال شرق شیراز است که در حدود ۲۲۰۰۰ نفر جمعیت دارد. روستاهای تحت پوشش داریون عبارتند از: تربلایبیشه، تربرجعفری و تربرسادات. دیندارلو، دودج، بردج، محمدآباد، علی آباد و ایزدخواست. متوسط بارندگی سالانه برای این شهر ۲۷۰ میلیمتر و ارتفاع آن از سطح دریا ۱۳۸۰ متر می باشد این شهر در منطقه با اقلیم آب و هوایی گرم و خشک قرار گرفته است.

یکی از مهم ترین مسائل کنترل پایداری شیب ها، ظرفیت باربری و نشست می باشد. که با استفاده از نرم افزار های ژئوتکنیکی $SIGMA/W$ و $SLOPE/W$ مورد بررسی قرار گرفته است. ایجاد پوشش مناسب در محل های دفن اهمیت بسزایی دارد. به همین منظور کنترل انتقال آلودگی با استفاده از نرم افزار $CTRAN$ صورت پذیرفته است. در انتها با توجه به تحلیل های صورت پذیرفته و محدودیت های اقتصادی پوشش مناسب ارائه شده است.