توسعه روش های طراحی تصفیه لجن ناشی از فاضلاب های شهرک صنعتی شهید سلیمی

غزاله پورموسوی[1]*، الناز خدادادی[2]، شعله بیات ماکو[3]

1-دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران-سازه دانشگاه علوم تحقیقات تبریز pourmoosavicivil@yahoo.com

2- دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی روستایی دانشگاه پیام نور اورمیه khodadadi_eli@yahoo.com

3-کارشناس پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی تبریز.

چکیده

در پساب ناشی از فاضلاب ها، انواع موجودات ریز، میکروبها و ویروس ها و چند نوع مواد شیمیایی معین وجود دارد که عمده ترین آن آمونیاک، نیتریت، نیترات و غیره می باشد که محیط مناسبی برای رشد و تکثیر این موجودات است. هدف از انجام این مطالعه بهبود طراحی لجن ناشی از فاضلاب شهرک های صنعتی بوده و مطالعه موردی بر روی شهرک صنعتی شهید سلیمی، انتخاب و در فلورچارت طراحی لجن ناشی از این فاضلاب صنعتی، تاسیساتی جهت حذف بیولوژیکی ترکیبات نیتروژنه صورت گرفته است، که منجر به جلوگیری از رشد جلبک در لجن فاضلاب شده و باعث بهبود تصفیه فاضلاب می گردد که نتایج حاصل از این مطالعات فاکتور های موثر در این زمینه می باشد که به صورت اصول طراحی پیشنهاد می شود و به کارگیری این تاسیسات که فرایند لجن فعال از آن برخوردار می شود باعث تامین بخشی از اکسیژن مورد نیاز برای ترکیبات کربنه است که بیش از 60 درصد اکسیژن مورد نیاز اضافی برای فرایند نیترات سازی در فرایند نیترات زدایی بازیابی میشود و همچنین، بازیابی قلیائیت توسط فرایند نیترات زدایی می باشد که در نهایت منجر به حفظ بهداشت همگانی، حفاظت محیط زیست و جلوگیری از آلودگی مجدد منبع آب و استفاده مجدد از فاضلاب تصفیه شده در کشاورزی وصنعت است.

واژگان کلیدی: تصفیه فاضلاب ، لجن فاضلاب، حوضچه، نیترات زدایی.