



سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی
شهرداری اصفهان

گزارش عملکرد سه ماهه اول سال ۹۸ سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی شهرداری اصفهان (سما)



شهرداری اصفهان

گزارش عملکرد سه ماهه اول سال ۹۸

سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی شهرداری اصفهان

(مشمی به خرداد سال ۹۸)

تاریخ انتشار: ۹۸/۰۴/۱۵



گزارش عملکرد سه ماهه اول سال ۱۳۹۸ سازمان مدیریت پسماند شهرداری اصفهان (سمپا)



۳..... مقدمه

۴..... میزان دفن پسماند

۶..... نرخ بازیافت (اعم از کمپوست، انرژی و مواد)

۱۰..... بهر دوری ایستگاه های جمع آوری پسماند خشک

۱۱..... میزان ناخالصی در کود

۱۲..... انطباق پذیری پارامترهای کیفی کود با استاندارد

۱۳..... کاهش توقفات (خط تولید- ماشین آلات)

۱۵..... پرداخت به موقع حقوق پرسنل

۱۵..... تخصیص بودجه پرسنل

۱۶..... آموزش شهروندی

۱۷..... تعداد مصاحبه های رسانه ای

۱۸..... انجام پروژه های پژوهشی کاربردی

۱۸..... نسبت طرح های پژوهشی بررسی شده به کل طرح ها

۱۹..... تعداد مناقصات، مزایده ها، استعلام و قرارداد های منعقد شده.

مقدمه

با توجه به ضرورت و اهمیت مدیریت عملکرد جهت اتخاذ تصمیمات مناسب، در سال ۱۳۹۷ طبق نظر مدیریت محترم سازمان مدیریت پسماند (سمپا) سیستم ارزیابی عملکرد استقرار و پیاده سازی گردید.



در سال گذشته شاخص هایی جهت ارزیابی عملکرد سمپا طراحی گردید و هم اکنون عملکرد سازمان بوسیله شاخص های مذکور رصد و پایش می گردد.

رویکرد تعریف شاخص ها شامل کاهش دفن، حل معضلات زیست محیطی و ایجاد شهر زیست پذیر، افزایش سلامت شهروندان، ارتقاء سطح دانش فنی، اقتصاد مقاومتی و غیره بوده است.

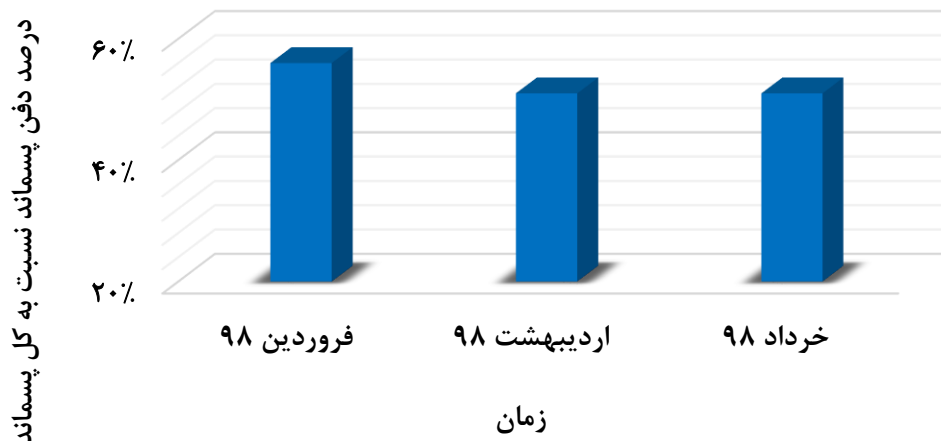
۱. میزان دفن پسماند

در حال حاضر میانگین یکساله عملکرد سال ۹۷، ۵۱٪ دفن پسماند را نشان می‌دهد که متأسفانه رقم بالایی است و در شان شهر اصفهان نیست. این در حالیست که دفن پسماند در جوامع پیشرفته حداکثر ۱۰٪ بوده و سمپا طبق چشم انداز خود، بایستی تا سال ۱۴۰۰ به این عدد دست پیدا کند. هدف سمپا در سال ۹۸، معادل ۴۶٪ می‌باشد. جدول ۱ اطلاعات پایه مربوط به پسماند تولیدی در شهر اصفهان و میزان انواع دفن و نمودار ۱، درصد کل دفن تا پایان خرداد ماه ۹۸ را نشان می‌دهد. همچنین در نمودار ۲، درصد دفن غیرمستقیم نشان داده شده است.

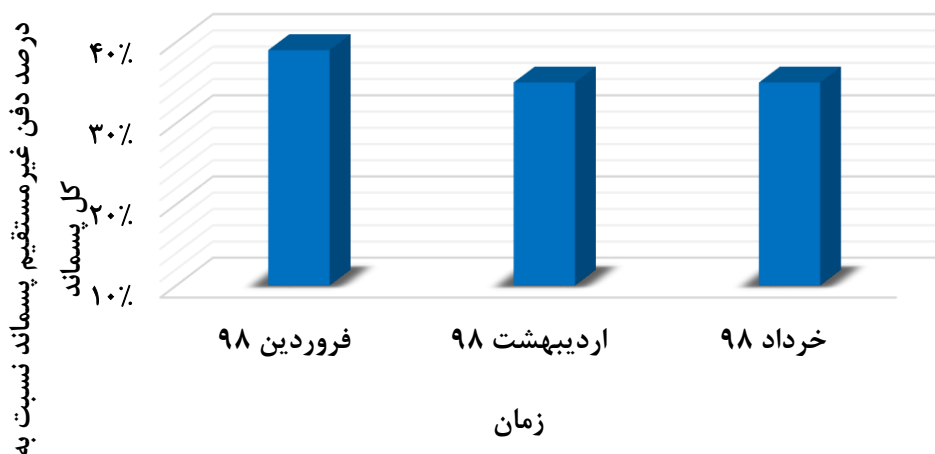
لازم بذکر است دفن پسماند بصورت مستقیم تحت کنترل سازمان مدیریت پسماند نمی‌باشد.

جدول ۱- اطلاعات پایه پسماند تولیدی در شهر اصفهان و میزان دفن پسماند

ردیف	اطلاعات پایه	مقادیر اطلاعات پایه (کیلوگرم)			میانگین ماهیانه عملکرد سه ماهه اول سال	
		فروردین ۹۸	اردیبهشت ۹۸	خرداد ۹۸	۱۳۹۷	۱۳۹۸
۱	پسماند روز	۵,۳۶۱,۷۵۰	۵,۷۳۷,۳۶۰	۶,۰۵۶,۸۱۰	۶,۸۳۸,۱۳۳	۵,۷۱۸,۶۴۰
۲	پسماند ورودی به کارخانه	۲۵,۸۶۴,۳۸۰	۲۸,۹۶۵,۴۸۰	۳۰,۱۶۱,۵۲۰	۳۳,۲۹۰,۰۷۳	۲۸,۳۳۰,۴۶۰
۳	پسماند خشک مرکز پردازش	۱,۱۶۲,۵۴۵	۱,۲۴۳,۴۵۵	۱,۱۵۳,۸۴۵	۱,۹۸۴,۷۵۷	۱,۱۸۶,۶۱۵
۴	اقلام حجیم سالن دریافت	۷۳۳,۴۳۰	۶۲۰,۷۳۰	۱,۰۰۰,۲۱۰	۸۰۰,۴۹۰	۷۸۴,۷۹۰
۵	ضایعات خطوط	۹,۷۶۱,۳۴۰	۱۰,۵۱۰,۷۲۵	۱۰,۷۰۱,۶۷۰	۱۲,۹۳۷,۵۰۰	۱۰,۳۳۴,۵۷۸
۶	ضایعات کود نرم	۲,۲۴۲,۵۳۰	۱,۲۹۹,۴۴۰	۱,۲۱۳,۸۸۰	۱,۷۰۲,۳۵۷	۱,۵۸۵,۲۸۳
۷	پسماند روز	۵,۳۶۱,۷۵۰	۵,۷۳۷,۳۶۰	۶,۰۵۶,۸۱۰	۶,۸۳۸,۱۳۳	۵,۷۱۸,۶۴۰
۸	درصد دفن غیرمستقیم پسماند	۳۹٪	۳۵٪	۳۵٪	۳۸٪	۳۶٪
۹	درصد دفن مستقیم پسماند	۱۷٪	۱۶٪	۱۶٪	۱۷٪	۱۶٪
۱۰	کل دفن	۵۶٪	۵۱٪	۵۱٪	۵۵٪	۵۲٪



نمودار ۱- درصد دفن پسماند نسبت به کل پسماند در سه ماهه اول ۹۸

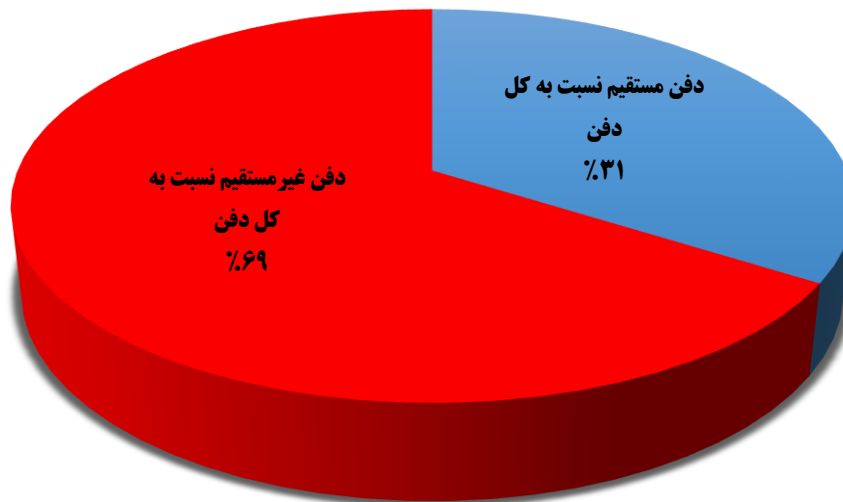


نمودار ۲- درصد دفن غیر مستقیم پسماند نسبت به کل پسماند در سه ماهه اول ۹۸

دلیل افزایش دفن غیر مستقیم پسماند در فروردین ماه بخاطر ضایعات کود نرم منتهی به اسفند سال قبل بوده که به دلیل حجم زیاد کار، در فروردین دفن شده و این روند هر ساله وجود دارد.

باتوجه به میزان پسماند دفن شده، ۳۱ درصد از کل دفن پسماند بصورت مستقیم و ۶۹ درصد آن بصورت غیر مستقیم بوده که در نمودار ۳ نشان داده شده است. قابل ذکر اینکه دفن مستقیم در اختیار این سازمان نیست و مجموعه خدمات شهری متولی آن است.

دفن پسماند



نمودار ۳- درصد دفن پسماند به تفکیک مستقیم و غیر مستقیم

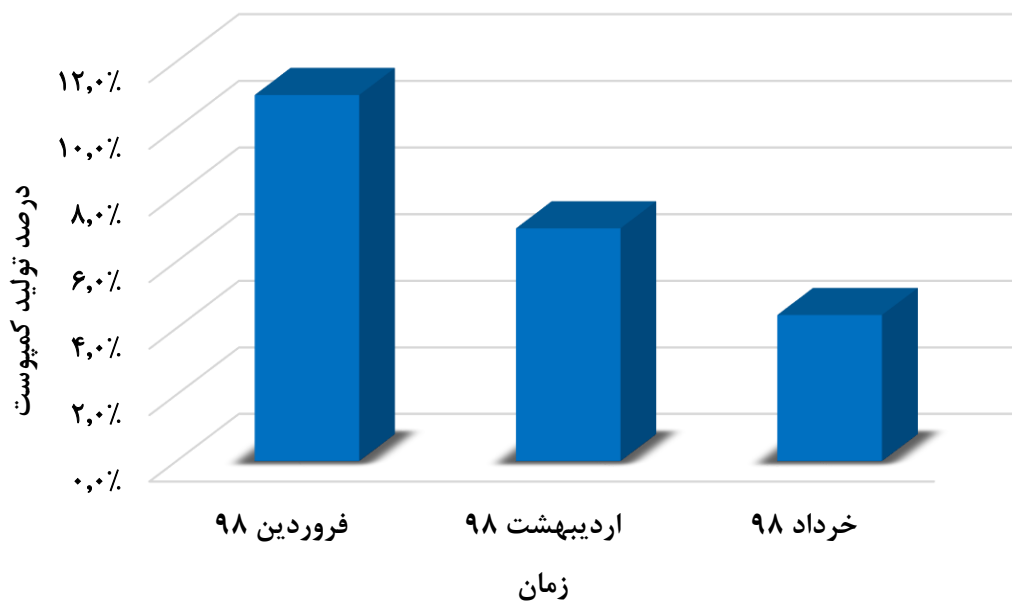
۲. نرخ بازیافت (اعم از کمپوست، انرژی و مواد)

بازیافت به آماده‌سازی مواد برای بهره‌برداری دوباره گفته می‌شود. موادی که معمولاً بازیافت پذیر می‌باشند عبارتند از آهن آلات، پلاستیک، شیشه، کاغذ، مقوا، برخی مواد شیمیایی و زباله برای تولید کود. دلیل اصلی کاهش میزان کمپوست تولیدی در سه ماهه نخست سال جاری، حجم بالای تعمیرات سرندهای کود و بالتبع توقفات بیشتر خط می‌باشد. در جدول ۲، اطلاعات پایه بازیافت و درصد بازیافت اقلام کلی درج شده است.

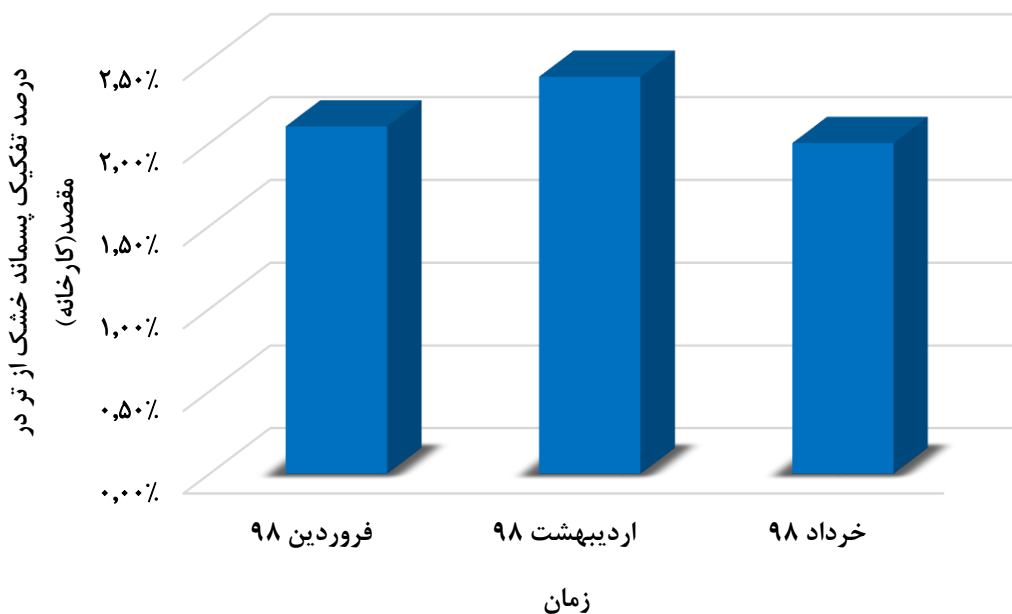
نمودارهای ۴، ۵، ۶ و ۷ به ترتیب درصد کمپوست تولید شده، درصد پسماند خشک تفکیک شده در مقصد، درصد پسماند خشک تفکیک شده در مبدا و درصد کل بازیافت اعم از خشک و کمپوست را نشان می‌دهند. خوشبختانه درصد کلی بازیافت در سه ماهه ابتدای سال ۹۸ نسبت به مدت مشابه سال ۹۷، رشدی بالغ بر ۲۵ درصد نشان می‌دهد که امید است در ادامه نیز رو به رشد باشد.

جدول ۲- اطلاعات پایه بازیافت و درصد بازیافت اقلام کلی مختلف

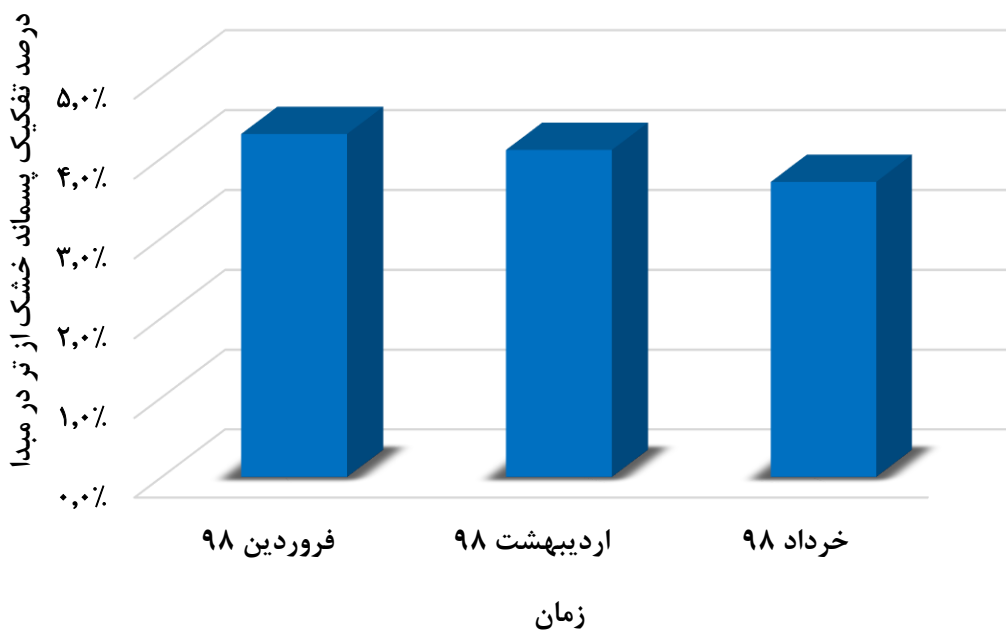
شماره ردیف	اطلاعات پایه	مقادیر اطلاعات پایه (کیلوگرم)			میانگین ماهیانه عملکرد سه ماهه اول سال	
		فروردین ۹۸	اردیبهشت ۹۸	خرداد ۹۸	۱۳۹۷	۱۳۹۸
۱	میزان کمپوست تولیدی	۲,۹۷۷,۵۵۰	۲,۱۲۸,۶۹۰	۱,۳۹۱,۶۹۰	۱۴۲۵۸۵۷	۲,۱۶۵,۹۷۷
۲	میزان پسماند خشک جمع آوری شده روی خطوط	۵۸۰,۲۸۰	۷۲۲,۸۱۰	۶۱۸,۱۹۰	۳۸۴۶۳۰	۶۴۰,۴۲۷
۳	میزان پسماند خشک تحویل شده به مرکز پردازش	۱,۱۶۲,۵۴۵	۱,۲۴۳,۴۵۵	۱,۱۵۳,۸۴۵	۱۹۸۴۷۵۷	۱,۱۸۶,۶۱۵
۴	کل پسماند ورودی به کارخانه + میزان پسماند خشک تحویل شده به مرکز پردازش	۲۷,۰۲۶,۹۲۵	۳۰,۲۰۸,۹۳۵	۳۱,۳۱۵,۳۶۵	۳۵۲۷۴۸۳۰	۲۹,۵۱۷,۰۷۵
۵	کمپوست تولیدی	۱۱,۰٪	۷,۰٪	۴,۴٪	۴٪	۷,۳٪
	تفکیک پسماند خشک در مقصد	۲,۱٪	۲,۴٪	۲,۰٪	۱,۱٪	۲,۳٪
	تفکیک پسماند خشک در مبدا	۴,۳٪	۴,۱٪	۳,۷٪	۵,۶٪	۴٪
	تفکیک کل پسماند خشک (مبدا و مقصد)	۶,۴٪	۶,۵٪	۵,۷٪	۶,۷٪	۶,۳٪
	مجموع کمپوست و پسماند خشک	۱۷,۴٪	۱۳,۵٪	۱۰,۱٪	۱۰,۷٪	۱۳,۵٪



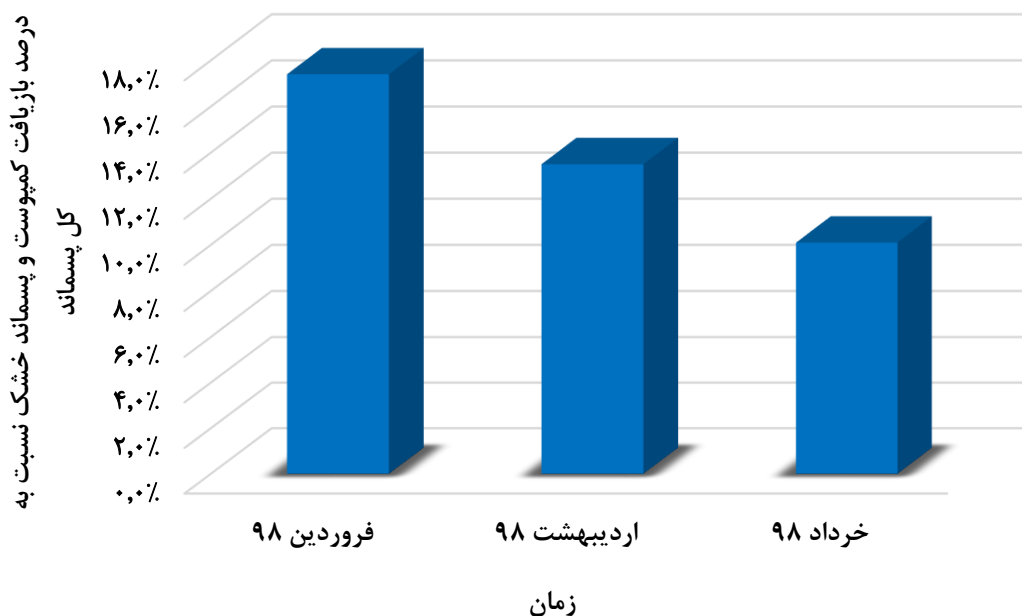
نمودار ۴- درصد کمپوست تولید شده نسبت به کل پسماند ورودی به کارخانه به علاوه پسماند خشک



نمودار ۵- درصد تفکیک پسماند خشک از تر در مقصد (کارخانه) نسبت به کل پسماند ورودی به کارخانه به علاوه پسماند خشک



نمودار ۶- درصد تفکیک پسماند خشک از تر در مبدا تولید نسبت به کل پسماند ورودی به کارخانه به علاوه پسماند خشک



نمودار ۷- درصد کل بازیافت (کمپوست و پسماند خشک) نسبت به کل پسماند ورودی به کارخانه به علاوه پسماند خشک

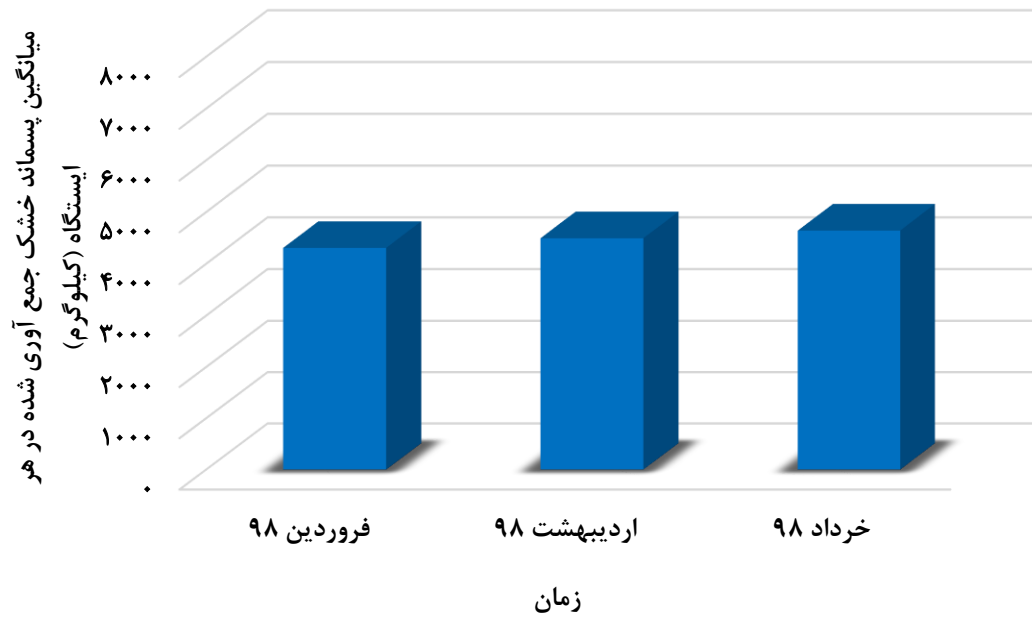
۳. بهره‌وری ایستگاه‌های جمع‌آوری پسماند خشک

این شاخص در جهت افزایش میزان پسماند خشک دریافتی در ایستگاه‌های جمع‌آوری پسماند خشک تعیین گردیده است. لازم بذکر است که جمع‌آوری پسماند خشک در ایستگاه‌ها از ابتدای سه ماهه دوم سال جاری، در اختیار این سازمان قرار خواهد گرفت و امید است که با برنامه‌ریزی‌های انجام شده، وضعیت بهتری حاصل گردد.

جدول ۳ و نمودار ۸ به ترتیب اطلاعات پایه پسماند خشک جمع‌آوری شده در ایستگاه‌های جمع‌آوری پسماند و میانگین پسماند خشک جمع‌آوری شده در هر ایستگاه (کیلوگرم) را نشان می‌دهند.

جدول ۳- اطلاعات پایه پسماند خشک جمع‌آوری شده در ایستگاه‌های جمع‌آوری پسماند خشک

ردیف	اطلاعات پایه	مقادیر اطلاعات پایه			میانگین ماهیانه عملکرد سه ماهه اول سال	
		فروردین ۹۸	اردیبهشت ۹۸	خرداد ۹۸	۱۳۹۸	۱۳۹۷
۱	پسماند خشک جمع‌آوری شده در ایستگاه‌های جمع‌آوری باز یافت (کیلوگرم)	۳۲۷,۴۷۰	۳۴۱,۷۰۰	۳۵۲,۹۲۰	۵۲۶,۷۸۹	۵۱۱,۴۹۹
۲	تعداد ایستگاه‌های جمع‌آوری پسماند خشک	۷۶	۷۶	۷۶	۷۶	۷۶
۳	میانگین پسماند خشک جمع‌آوری شده در هر ایستگاه (کیلوگرم)	۴,۳۰۹	۴,۴۹۶	۴,۶۴۴	۶,۹۳۱	۶,۷۳۰



نمودار ۸- میانگین پسماند خشک جمع آوری شده در هر ایستگاه (کیلوگرم)

۴. میزان ناخالصی در کود

این شاخص جهت سنجش میزان ناخالصی موجود در کود (عمدتاً شیشه) تعیین گردیده که در راستای افزایش کیفیت کود، بایستی میزان آن کاهش یابد. جدول ۴، درصد ناخالصی موجود در کود تولیدی را نشان می‌دهند.

جدول ۴- درصد ناخالصی مشاهده شده در آنالیز کود تولیدی

ردیف	اطلاعات پایه	فروردین ۹۸	اردیبهشت ۹۸	خرداد ۹۸
۱	درصد ناخالصی مشاهده شده در آنالیز کود تولیدی در سال ۹۸	۳,۰۷٪	۳,۱٪	۳,۱
۲	درصد ناخالصی مشاهده شده در آنالیز کود تولیدی در دوره مشابه در سال ۹۷	۳,۱٪	۲,۹٪	۳,۰۸٪

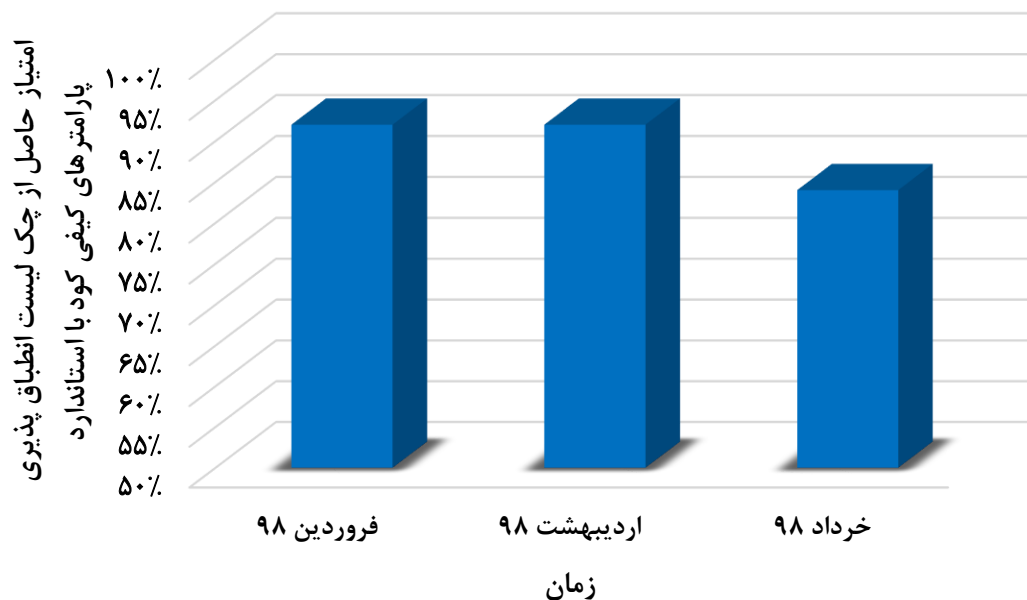
۵. انطباق پذیری پارامترهای کیفی کود با استاندارد

جهت کنترل و افزایش کیفیت کود تولید شده، چک لیستی جهت بررسی تطابق با استانداردهای موجود، تهیه گردیده که بصورت ماهیانه تهیه می‌گردد و امتیاز حاصل از آن در جدول ۵ و نمودار ۹، قابل مشاهده می‌باشد.

لازم بذکر است دلیل اصلی کاهش امتیاز این شاخص در خردادماه افزایش مقدار ۲ شاخص SAR و PH بدلیل فصل گرما بوده که که اجتناب ناپذیر است و با شروع فصل گرما و افزایش دما، میزان تبخیر رطوبت افزایش می‌یابد.

جدول ۵- امتیاز حاصل از چک لیست انطباق پذیری پارامترهای کیفی کود با استاندارد

میانگین ماهیانه عملکرد سه ماهه اول سال		مقادیر اطلاعات پایه			اطلاعات پایه	ردیف
۱۳۹۷	۱۳۹۸	خرداد ۹۸	اردیبهشت ۹۸	فروردین ۹۸		
۸۷٪	۸۹٪	۸۴٪	۹۲٪	۹۲٪	میانگین امتیاز حاصل از چک لیست انطباق پذیری پارامترهای کیفی کود با استاندارد	۱



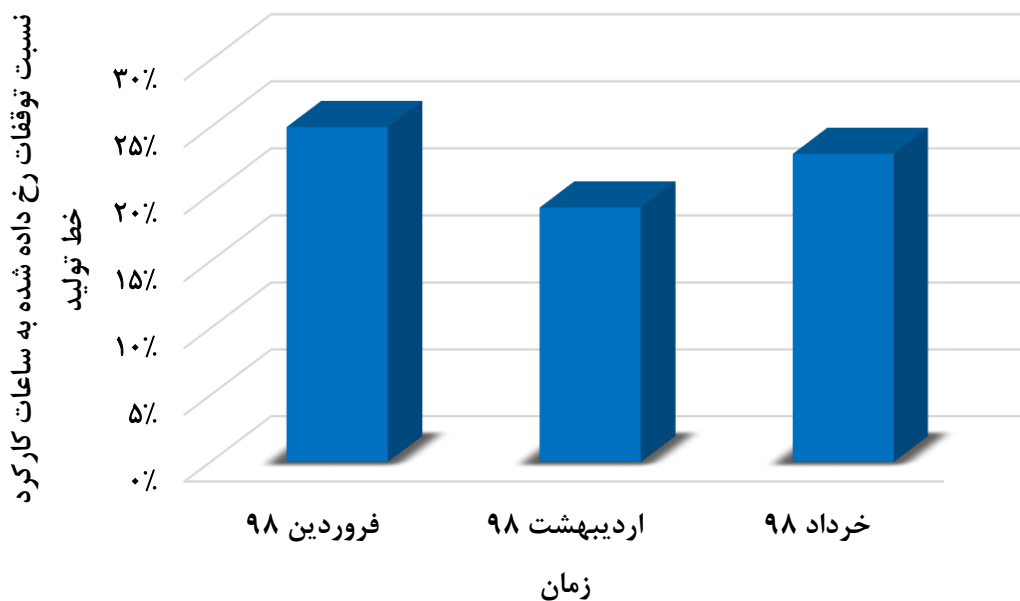
نمودار ۹- امتیاز حاصل از چک لیست انطباق پذیری پارامترهای کیفی کود با استاندارد

۶. کاهش توقفات (خط تولید- ماشین آلات)

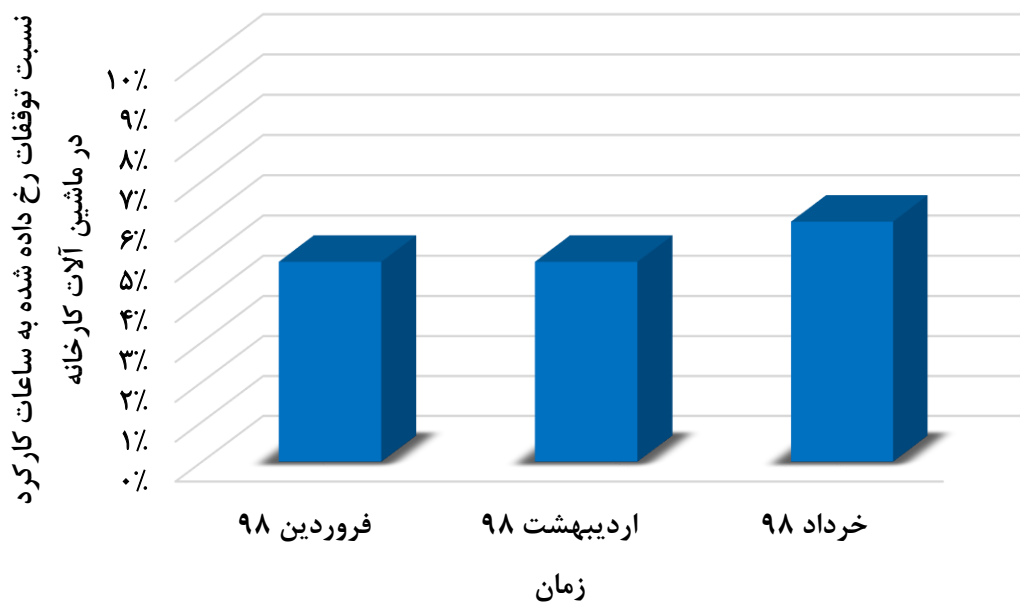
این شاخص به منظور برنامه ریزی مناسب و انجام تعمیرات دوره ای در جهت کاهش میزان توقفات ناشی از خرابی در خطوط تولید و ماشین آلات کارخانه تهیه گردیده است، که اطلاعات مربوطه در جدول ۶ و درصد توقفات رخ داده شده در خط تولید و ماشین آلات کارخانه به ترتیب در نمودارهای ۱۰ و ۱۱ نشان داده شده است.

جدول ۶- اطلاعات پایه مربوط به توقفات ناشی از خرابی و کارکرد خطوط تولید و ماشین آلات کارخانه

ردیف	اطلاعات پایه			مقادیر اطلاعات پایه (ساعت)
	فروردین ۹۸	اردیبهشت ۹۸	خرداد ۹۸	
۱	مجموع ساعت توقفات اتفاقی رخ داده شده در خط تولید بدلیل خرابی			۱۲۸
۲	مجموع ساعت کارکرد خط تولید			۵۱۴
۳	مجموع ساعت توقفات اتفاقی ماشین آلات کارخانه بدلیل خرابی			۲۸۴
۴	مجموع ساعت کارکرد ماشین آلات کارخانه			۶۲۷۲
۵	درصد توقفات ناشی از خرابی	نسبت توقفات رخ داده شده به ساعات کارکرد خط تولید		
		۲۵٪	۱۹٪	۲۳٪
		نسبت توقفات رخ داده شده به ساعات کارکرد در ماشین آلات کارخانه		
		۵٪	۵٪	۶٪



نمودار ۱۰- نسبت توقفات رخ داده شده به ساعات کارکرد خط تولید



نمودار ۱۱- نسبت توقفات رخ داده شده به ساعات کارکرد در ماشین آلات کارخانه

۱۱. پرداخت به موقع حقوق پرسنل

بنا به دستور مدیرعامل سما، پرداخت حقوق و دستمزد بایستی روز اول هر ماه صورت گیرد، در سال گذشته جمعا با ۱۰ روز تاخیر در پرداخت حقوق رو به رو بوده ایم که در سال جاری با بهبود عملکرد، پرداختها بدون تاخیر صورت پذیرفته است. (جدول ۱۱).

جدول ۱۱- وضعیت تاخیر در پرداخت حقوق پرسنل

مقادیر اطلاعات پایه			اطلاعات پایه	ردیف
فروردین ۹۸	اردیبهشت ۹۸	خرداد ۹۸		
.	.	.	تعداد روز تاخیر در پرداخت حقوق پرسنل از روز مبنا	۱

۱۲. تخصیص بودن پرسنل

این شاخص در جهت بکارگیری پرسنل متخصص جهت جایگاههای تخصصی تعیین گردیده که بطور متوسط در سال گذشته، ۷۱٪ جایگاههای سازمان توسط افراد متخصص پُر شده است و در سال جاری این مقدار با افزایش ۱ درصدی معادل ۷۲٪ می باشد. (جدول ۱۲).

جدول ۱۲- تخصیص بودن پرسنل

مقادیر اطلاعات پایه			اطلاعات پایه	ردیف
فروردین ۹۸	اردیبهشت ۹۸	خرداد ۹۸		
۲۰	۲۱	۲۱	تعداد جایگاهی که توسط متخصصین مربوطه پر شده است	۱
۲۸	۲۹	۲۹	تعداد جایگاه موجود	۲
۷۱٪	۷۲٪	۷۲٪	درصد بکارگیری متخصصین	۳

۱۳. آموزش شهروندی

این شاخص در راستای آگاهی بخشی و آموزش مباحث مدیریت پسماند به شهروندان در محل کارخانه کود آلی و جشن های برگزار شده در سطح مناطق پانزده گانه شهرداری اصفهان تعیین گردیده است (جدول ۱۳ و نمودار ۱۷).

افزایش چشمگیر عملکرد در خردادماه سال جاری مربوط به برگزاری جشن های مربوطه با محوریت آگاهی بخشی و آموزش مباحث مدیریت پسماند در مناطق پانزده گانه شهر اصفهان می باشد.

جدول ۱۳- نفر ساعت آموزش شهروندی در خصوص مباحث مدیریت پسماند

عملکرد سه ماهه اول سال		مقادیر اطلاعات پایه			اطلاعات پایه	محل آموزش
۱۳۹۷	۱۳۹۸	خرداد ۹۸	اردیبهشت ۹۸	فروردین ۹۸		
۲۳۹	۲۵۰	۰	۱۰۰	۱۵۰	تعداد مخاطبین	کارخانه
۴۷۸	۵۰۰	۰	۲۰۰	۳۰۰	نفر ساعت آموزشی برگزار شده در جهت آگاهی بخشی در زمینه مدیریت پسماند	
۰	۳۰۰۰	۳۰۰۰	۰	۰	نفر ساعت آموزشی برگزار شده در جهت آگاهی بخشی در زمینه مدیریت پسماند	جشن ها، مراسمات، همایش ها و ...
۰	۲۰۰۰	۲۰۰۰	۰	۰	تعداد مخاطبین	



نمودار ۱۷- نفر ساعت آموزش شهروندی در خصوص مباحث مدیریت پسماند

۱۴. تعداد مصاحبه‌های رسانه‌ای

این شاخص شامل تعداد مصاحبه‌های رسانه‌ای کارکنان سمپا اعم از مدیرعامل، معاونین، مسئولین و کارشناسان می‌باشد (جدول ۱۴).

جدول ۱۴- مصاحبه‌های رسانه‌ای مسئولین سمپا

عملکرد سه ماهه اول سال		مقادیر اطلاعات پایه			اطلاعات پایه	ردیف
۱۳۹۷	۱۳۹۸	خرداد ۹۸	اردیبهشت ۹۸	فروردین ۹۸		
۴۰	۴۳	۱۷	۱۷	۹	تعداد مصاحبه‌های رسانه‌ای سازمان (مدیرعامل، معاونین، مسئولین و کارشناسان)	۱

۱۵. پروژه‌های پژوهشی کاربردی انجام یافته

این شاخص در جهت بررسی چگونگی انجام و تعداد پروژه‌های پژوهشی کاربردی تعریف گردیده که تا پایان سال ۹۷، ۳ پروژه پژوهشی انجام و ارائه گزارش شده است که تا پایان خرداد ماه سال جاری این مقدار ۱ مورد می‌باشد. این پروژه‌ها نقش بسیار مهمی در حل مشکلات داشته و نقشه راهی برای اقدامات آتی و آینده سمپا می‌باشد (جدول ۱۵).

جدول ۱۵- انجام پروژه‌های پژوهشی کاربردی

مقادیر اطلاعات پایه			اطلاعات پایه	ردیف
خرداد ۹۸	اردیبهشت ۹۸	فروردین ۹۸		
۱	۱	۰	تعداد پروژه‌های پژوهشی کاربردی انجام شده از ابتدای سال جاری	۱

۱۶. نسبت طرح‌های پژوهشی بررسی شده به کل طرح‌ها

به منظور تسریع در روند بررسی طرح‌های پژوهشی در شورای پژوهشی سازمان، این شاخص تعریف گردیده است. سال گذشته تعداد طرح‌های پژوهشی بررسی شده در این شورا ۲۱ مورد بوده که میزان این شاخص تا پایان خرداد ماه سال جاری معادل ۳ مورد می‌باشد (جدول ۱۶).

جدول ۱۶- بررسی طرح‌های پژوهشی

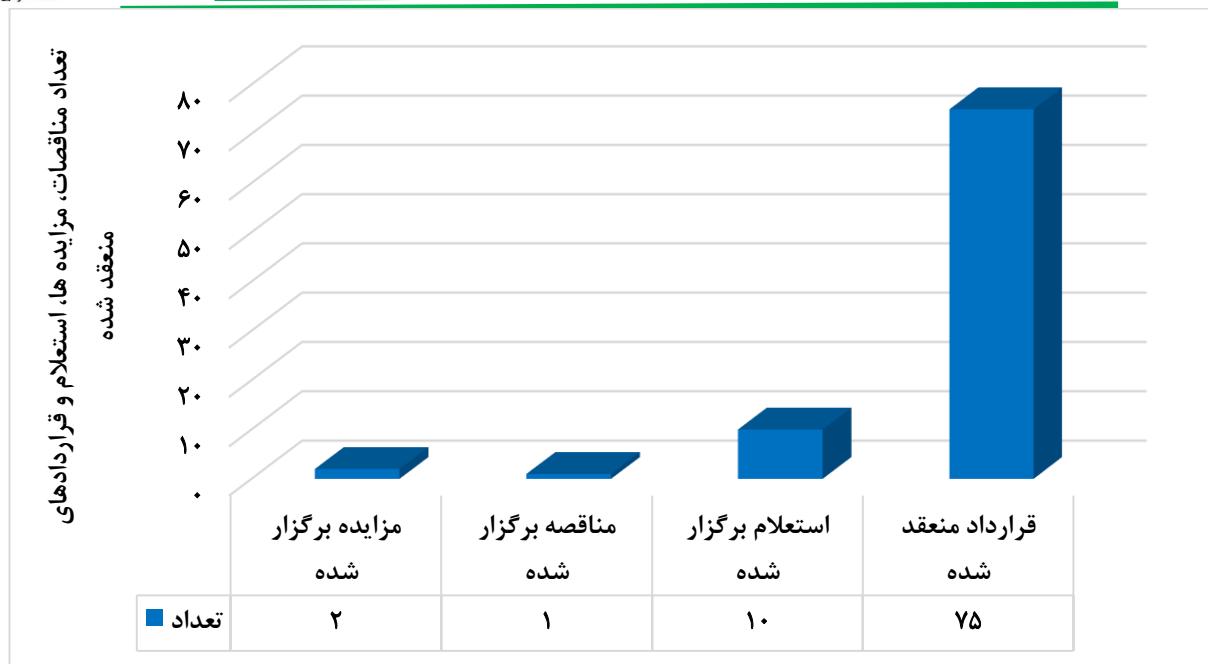
مقادیر اطلاعات پایه			اطلاعات پایه	ردیف
خرداد ۹۸	اردیبهشت ۹۸	فروردین ۹۸		
۳	۲	۰	تعداد طرح‌های پژوهشی بررسی شده در شورای پژوهشی از ابتدای سال جاری	۱
۳	۲	۰	تعداد کل طرح‌های ارائه شده در شورای پژوهشی از ابتدای سال جاری	۲

۱۷. تعداد مناقصات، مزایده‌ها، استعلام و قراردادهای منعقد شده

این شاخص در جهت بررسی تعداد مناقصات، مزایده‌ها، استعلام و قراردادهای منعقد شده تعریف گردیده است (جدول ۱۷ و نمودار ۱۸).

جدول ۱۷- وضعیت مناقصات، مزایده‌ها، استعلام و قراردادهای منعقد شده

عملکرد سه ماهه		مقادیر اطلاعات پایه			اطلاعات پایه
۱۳۹۷	۱۳۹۸	خرداد ۹۸	اردیبهشت ۹۸	فروردین ۹۸	
۱	۲	۲	۰	۰	تعداد مزایده برگزار شده
۴	۱	۰	۱	۰	تعداد مناقصه برگزار شده
۱۱	۱۰	۱۰	۰	۰	تعداد استعلام برگزار شده
۵۱	۷۵	۷۵	۰	۰	تعداد قراردادهای منعقد شده



نمودار ۱۸- وضعیت مناقصات، مزایده‌ها، استعلام و قراردادهای منعقد شده