

## بررسی آگاهی و نگرش مردم شهر اصفهان نسبت به بازیافت مواد زائد جامد

محمدباقر میران زاده<sup>۱</sup>، حسین آبی<sup>۲</sup>، لیلیاسادات حسینی<sup>۳</sup>

۱. دکترای تخصصی بهداشت محیط و عضو هیئت علمی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی کاشان

۲. دانشجوی کارشناسی بهداشت محیط، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

۳. دانشجوی کارشناسی بهداشت محیط، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

### چکیده

افزایش روزافزون جمعیت و رشد و توسعه ی جوامع شهری باعث شده است تا میزان تولید مواد زائد جامد رو به افزایش برود. زباله ها از عوامل مهم آلوده کننده ی آب و خاک بشمار میروند لذا موازین بهداشتی ایجاب میکند که این مواد به صورت خام وارد محیط زیست نگردند. بازیافت یکی از بهترین گزینه ها برای مدیریت مواد زاید جامد است. فرآیند بازیافت علاوه بر رفع مشکلات مذکور، میتواند موجب کاهش میزان زباله تولیدی، کاهش مصرف منابع طبیعی و درنهایت موجب کاهش فضای مورد نیاز جهت دفن زباله شود. این مطالعه به صورت توصیفی مقطعی و در بین مردم منطقه جی اصفهان انجام گرفت. جهت دستیابی به اهداف تحقیق، پرسشنامه ای مبتنی بر ۲۰ سوال در زمینه میزان آگاهی و نگرش ۲۳۸ نفر ساکن منطقه مذکور که به صورت تصادفی انتخاب شده بودند، مورد سنجش و بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که ۵۵/۷ درصد کل افراد جامعه دارای آگاهی مطلوب، ۳۰/۶ درصد آگاهی متوسط و ۱۳/۷ درصد دارای آگاهی ضعیف در رابطه با بازیافت زباله بودند. نگرش ۶۷/۶ درصد کل جامعه پرسش شونده مطلوب، ۲۶/۹ درصد متوسط و ۵/۵ درصد نگرش نامناسبی در رابطه با بازیافت زباله دارند. نتایج نشان داد که با افزایش سن میزان آگاهی در رابطه با بازیافت زباله کاهش پیدا کرد. اما در رابطه با نگرش تقریباً عکس این موضوع صادق است. یعنی با افزایش سن میزان نگرش افراد در رابطه با بازیافت زباله افزایش می یابد. میزان آگاهی و نگرش جامعه پرسش شونده در رابطه با بازیافت زباله با افزایش تحصیلات رابطه مستقیم دارد. بطوریکه قشر بیسواد و یا دارای سواد حداقل کمترین میزان آگاهی و تا حدودی کمترین نگرش و افراد با تحصیلات دانشگاهی بیشترین میزان آگاهی و بیشترین میزان نگرش در رابطه با بازیافت زباله دارند.

باتوجه به نتایج بالا مشخص میشود که اکثر مردم دارای آگاهی و نگرش نسبتاً مناسبی در رابطه با بازیافت زباله هستند. با این وجود پیشنهاد میشود جهت داشتن برنامه های موفق در زمینه بازیافت در آینده، این سطح آگاهی و نگرش در همه ی اقشار جامعه، با استفاده از روش های آموزشی مختلف افزایش داده شود.

کلیدواژه ها: بازیافت / آگاهی / نگرش / اصفهان / مواد زائد

## بررسی نوع و میزان مصرف آفت کش ها در بخش کشاورزی شهرستان کاشان در سال ۱۳۹۴

روح الله دهقانی<sup>۱</sup>، لیلا تقی زاده<sup>۳</sup>، فاطمه متقی<sup>۲</sup>، زهره آذر باد<sup>۲</sup>

۱. استاد گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کاشان  
۲. دانشجوی کارشناسی مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

### چکیده:

**سابقه و هدف:** افزایش جمعیت و بدنبال آن افزایش مصرف مواد غذایی، به ویژه محصولات کشاورزی، کشاورزان را بر آن داشته است که برای افزایش تولیدات خود و مبارزه با آفات گیاهی از انواع آفت کش ها استفاده کنند. در این بین حفظ سلامت و بهداشت افراد جامعه و محیط زیستی که در آن زندگی می کنیم بیش از پیش احساس می شود، این مطالعه به منظور بررسی وضعیت مصرف سموم در بخش کشاورزی شهرستان کاشان در سال زراعی ۱۳۹۴ مورد انجام گرفت.

**مواد و روش:** این پژوهش نوعی مطالعه توصیفی است. با مطالعه مقالات مرتبط و مشاوره کارشناسان اداره جهاد کشاورزی پرسشنامه ویژه شامل سه بخش میزان اراضی زیر کشت محصولات مختلف، نوع سموم مصرفی برحسب نوع کاربرد و میزان مصرف هریک از سموم بر حسب لیتر طراحی شد. پرسشنامه مربوطه به سی نفر از کارشناسان تخصصی حوزه سموم و مبارزه با دفع آفات نباتی در مراکز فروش سموم، جهاد کشاورزی و تعاون روستایی کاشان ارسال شد و کامل گردید.

**یافته ها:** نتایج نشان می دهد که در مجموع ۱۶ نوع سم در بخش کشاورزی شهرستان کاشان مورد استفاده قرار می گیرد، که از این تعداد ۵ نوع (۳۱،۲۵٪) آن از گروه فسفره، ۳ نوع (۱۸،۷۵٪) آن از گروه پیرتروئید، ۲ نوع (۱۲،۵٪) آن ترکیبات مسی و ۶ نوع (۳۷،۵٪) آن از انواع دیگر سموم می باشد. داده های این بررسی نشان می دهد که بیشترین سموم مصرفی ارگانوفسفره ها می باشند. که از میان آن ها سم دیازینون با بیشترین مقدار مورد استفاده قرار گرفته است.

**بحث و نتیجه گیری:** حشره کش های ارگانوفسفره با توجه به راندمان بالا و قیمت پایین در مقایسه با دیگر ترکیبات به طور گسترده ای مورد استفاده قرار می گیرند. با توجه به گستردگی استفاده از سموم ارگانو فسفره، احتمال آلودگی و مسمویت با این ترکیبات خطری بالقوه برای سلامت انسان ها به شمار می رود. برای مصرف بهینه و مناسب آفت کش ها باید نسبت به هدف و چگونگی انجام سم پاشی آگاه بود. اقدام آگاهانه می تواند در جلوگیری از آلودگی محیط زیست بسیار مفید و مؤثر باشد. برای این منظور باید بدانیم سم را برای چه هدفی می خواهیم استفاده کنیم.

**واژگان کلیدی:** آفت کش، ارگانوفسفره، کشاورزی، کاشان

## بررسی فراوانی اشرشیاکلی در سالاد های توزیع شده در رستوران ها و اغذیه فروشی های شهر

کاشان در سال ۱۳۹۶

دکتر روح الله دهقانی<sup>۱</sup>، مهندس لیلا ایرانشاهی<sup>۲</sup>، مهندس غلام عباس موسوی<sup>۳</sup>، مرجان حبیبی منفرد<sup>۴</sup>، زینب شجری<sup>۵</sup>

۱- استاد، گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

۲- مربی، گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

۳- مربی، گروه آمار زیستی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

۴- دانشجوی کارشناسی، گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

۵- دانشجوی کارشناسی، گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

## چکیده:

**سابقه و هدف:** باکتری اشرشیاکلی شاخص میکروبی آلودگی آب و مواد غذایی محسوب میگردد و وجود آن در آب آشامیدنی و مواد غذایی نشانگر آلودگی این مواد به سایرپاتوژن های روده ای میباشد. گزارشات متعددی وجود دارد که سبزیجات خام عامل انتقال عوامل بیماریزا هستند هر ساله تعداد زیادی اپیدمی در اثر مصرف سبزیجات و میوه های تازه گزارش می شود. هدف از این پژوهش تعیین آلودگی سالادهای آماده به مصرف به اشرشیا کلی در مراکز توزیع غذا در شهر کاشان است.

**روش کار:** تعداد ۴۲ نمونه سالاد از ۲۲ فست فود و ۲۰ رستوران در مدت ۳ ماه در شرایط کاملا استریل نمونه برداری شد که طبق استاندارد ۲۹۴۶ ملی ایران که مربوط به اشرشیاکلی است در محیط کشت لاکتوزبراث و EC کشت داده شد.

**یافته ها:** از مجموع ۴۲ نمونه، ۳۴ نمونه (۸۱ درصد) آلودگی به اشرشیا کلی تایید شد.

**نتیجه گیری:** کیفیت بهداشتی سالادهای آماده به مصرف در بیشتر رستورانها و فست فودهای شهر کاشان ناپلوب بوده و آلوده به باکتری اشرشیاکلی میباشد لذا کنترل و نظارت بیشتر بر این مراکز و آموزش کارکنان شاغل در این اماکن ضروری میباشد.

**واژگان کلیدی:** محیط های کشت لاکتوز براث و EC، اشرشیا کلی، رستوران، فست فود.

## بررسی غلظت فلزات سنگین در رژ لب های مایع و جامد عرضه شده در شهر کاشان در بهار سال

۱۳۹۶

غلامرضا حسین دوست<sup>۱</sup>، غلامرضا مصطفایی<sup>۲</sup>، سید غلامعباس موسوی<sup>۳</sup>، سمانه زاهدی<sup>۴</sup>، زهرا غلامی<sup>۴</sup>، مریم میرصانعی<sup>۴</sup>، زهرا رضایی<sup>۴</sup>

۱. کارشناسی ارشد گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کاشان
۲. دانشیار گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کاشان
۳. مربی گروه آموزشی آمار زیستی و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کاشان
۴. دانشجوی کارشناسی مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

### چکیده

**مقدمه:** مواجهه انسان با فلزات سنگین و جذب آنها، سبب ایجاد مشکلات بهداشتی میگردد. یکی از راه های ورود فلزات سنگین به بدن انسان استفاده از لوازم آرایشی و به خصوص استفاده از رژ لب های آلوده به این فلزات سنگین میباشد. هدف از این پژوهش بررسی میزان فلزات سنگین (سرب، کادمیوم، نیکل و کروم) در رژ لب های عرضه شده در شهر کاشان است. روش کار: این مطالعه توصیفی است و در بهار سال ۱۳۹۶ انجام شد. از ۴ نوع رژ لب جامد و ۴ نوع رژ لب مایع موجود در فروشگاه های لوازم آرایشی کاشان به طور تصادفی ۲۴ نمونه تهیه گردید. پس از آماده سازی نمونه ها به روش استاندارد میزان فلزات سنگین آنها توسط دستگاه ICP اندازه گیری شد و نتایج آنها بر حسب میکروگرم به ازای هر گرم وزن نمونه گزارش گردید.

**یافته ها:** باتوجه به آنالیزهای به دست آمده، بطور کلی میزان فلز کروم بیشتر از سرب و نیکل بدست آمد و میزان فلز کادمیوم در تمامی نمونه ها صفر بدست آمد و بین غلظت فلزات نیکل و کروم و سرب در محصولات تفاوت معنی داری دیده شد. ( $p < 0.001$ )

**بحث و نتیجه گیری:** باوجود اینکه میزان سرب و نیکل در مارک های انتخابی رژ لب در این تحقیق پایین تر از حد مجاز بدست آمد اما غلظت کم آن ها نسبت به نتایج مطالعات پیشین میتواند اثرات سوء خود را از طریق خطرات جدی روی سلامت انسان و امکان بروز و یا تشدید بیماری های مختلف از جمله آلرژی، التهاب، بیماری های پوستی و... اعمال می کند از این رو باید تهیه و استفاده از این محصولات باتوجه به استانداردهای موجود صورت پذیرد.

**کلید واژه:** فلزات سنگین، غلظت، رژ لب، کاشان

## بررسی کارایی فرآیند الکتروفتون سه بعدی در حضور GAC در حذف رنگ آزوی پرتقالی اسیدی شماره ۱۰ از پساب سنتتیک

محمد باقر میران زاده<sup>۱</sup>، اشرف مظاهری تهرانی<sup>۲</sup>، فاطمه عطوف<sup>۳</sup>، رضا زراعت کار<sup>۴</sup>، شادی شیبانی<sup>۴</sup>، سید سجاد فلسفی<sup>۴</sup>

۱. استاد گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

۲. دانشجوی دکتری، گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان

۳. استادیار گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

۴. دانشجوی کارشناسی مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

### چکیده:

**سابقه و هدف:** رنگ ها به طور گسترده در صنایع استفاده می شوند و اکثرا به عنوان فاضلاب در طبیعت دفع می شوند. رنگ پرتقالی اسیدی ۱۰ جز رنگ های ازو می باشد. این رنگ ها دارای اثرات مضر بر سلامت انسان و دیگر موجودات زنده دارند. بنابراین حذف این رنگ ها به امری ضروری در محیط زیست تبدیل شده است. امروزه الکتروفتون راه کاری عملی برای حذف این رنگ ها می باشد. هدف از این تحقیق بررسی حذف رنگ پرتقالی اسیدی شماره ۱۰ از پساب سنتتیک با روش الکتروفتون ۳ بعدی در حضور GAC است.

**مواد و روش ها:** این مطالعه بصورت آزمایشگاهی انجام شد. این فرآیند شامل ۳ جز استیل ضد زنگ به عنوان کاتد، گرافیت فلت به عنوان آند و GAC به عنوان ذره سوم با غلظت ۰/۵ گرم در لیتر می باشد راکتوری به حجم ۲۵۰ میلی لیتر و غلظت اولیه رنگ ۱۰۰ میلی گرم بر لیتر ساخته شد. تاثیر pH های ۳، ۵، ۷ و غلظت های یون فرو ۰/۴، ۰/۸، ۱/۶ میلی مول بر لیتر و شدت جریان ۳۰، ۶۰ و ۹۰ میلی آمپر و زمان واکنش های ۲، ۶، ۱۰، ۱۵، ۳۰ و ۶۰ دقیقه در حذف رنگ آزوی پرتقالی اسیدی شماره ۱۰ مورد مطالعه قرار گرفت. سپس داده ها با نرم افزار SPSS تحلیل شدند.

**یافته ها:** نتایج پژوهش نشان داد که در این فرآیند با کاهش pH و با افزایش غلظت فرو و دانسیته جریان راندمان حذف نیز افزایش می یابد. و pH ۳ و یون فرو ۱/۶ میلی مول بر لیتر به عنوان pH و یون فرو بهینه انتخاب شد. در pH و غلظت یون فرو بهینه و با شدت جریان ۹۰ میلی آمپر در زمان ۶۰ دقیقه راندمان حذف ۱۰۰ درصد مشاهده شد.

**نتیجه گیری:** با توجه به نتایج و راندمان حذف بالای رنگ پرتقالی اسیدی شماره ۱۰، فرآیند الکتروفتون سه بعدی به دلیل سازگاری یا محیط زیست و از لحاظ اقتصادی می تواند روشی موثر برای حذف رنگ باشد.

**واژگان کلیدی:** الکتروفتون سه بعدی، رنگ پرتقالی اسید ۱۰، پساب، GAC

## بررسی آگاهی و نگرش زنان خانه دار کاشان درباره ی بهداشت و ایمنی مواد غذایی

محمدباقر میران زاده<sup>۱</sup>، مرتضی کریمی<sup>۲</sup>، اسما جمشیدی<sup>۳</sup>

۱.دکترای تخصصی بهداشت محیط و عضو هیئت علمی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی کاشان

۲.دانشجوی کارشناسی بهداشت محیط، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

۳.دانشجوی کارشناسی بهداشت محیط، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

### چکیده:

جامعه ی سالم زیربنای توسعه هر کشور بوده و یکی از راه های نیل به این هدف برخورداری از تغذیه صحیح است. امروزه دولت ها به دلیل افزایش مشکلات ناشی از ایمنی مواد غذایی و به منظور ارتقای سطح اطلاعات مصرف کنندگان در تلاش برای ارتقای ایمنی مواد غذایی هستند. بروز بیماری های ناشی از خوردن مواد غذایی در اثر میکروارگانیسم ها، یکی از مشکلات عمده سلامت عمومی جوامع مختلف است و از آنجایی که وظیفه طبخ غذا اغلب به عهده زنان است و آنها نیاز دارند اطلاعات جامعی درباره سلامت و ایمنی مواد غذایی داشته باشند، از این رو مطالعه حاضر با هدف بررسی آگاهی و نگرش زنان خانه دار شهر کاشان درباره بهداشت و ایمنی مواد غذایی انجام شد. میانگین نمره میزان آگاهی زنان خانه دار از دامنه عددی صفر تا 12 بود که میانگین نمره میزان آگاهی آنها در این مطالعه ۶,۱۶ به دست آمد و می توان گفت که میزان آگاهی زنان در حد متوسط بود. همچنین ارتباط معناداری بین تحصیلات و میزان آگاهی و نگرش مشاهده شد. اما بین سن و میزان آگاهی و نگرش ارتباط معناداری وجود نداشت. آگاهی و نگرش زنان خانه دار شهر کاشان درباره بهداشت و ایمنی مواد غذایی در حد متوسط می باشد و ضروری است در جهت ارتقاء آگاهی و تغییر در نگرش زنان خانه دار در ارتباط با بهداشت و ایمنی مواد غذایی تلاش شود. پیشنهاد میشود برای ارتقاء آگاهی افراد، فرهنگ سازی و اطلاع رسانی مطلوب در سطح شهر اجرا شود.

**کلید واژه ها:** آگاهی/نگرش/کاشان/بهداشت و ایمنی مواد غذایی/زنان خانه دار

مقایسه کارایی روش DAF و الکتروفلوئوسپیون در حذف روغن و گریس از پساب صنایع گالوانیزه فجر سپاهان کاشان

دکتر داورخواه ربانی<sup>۱</sup>، دکتر غلامرضا مصطفایی<sup>۲</sup>، دکتر فاطمه عطوف<sup>۳</sup>، مهندس فائزه قدمی<sup>۴</sup>، شکیب انواری<sup>۵</sup>، فائزه عسگری<sup>۵</sup>، زهرا مهدیان<sup>۵</sup>، مهدیه شورابیان<sup>۵</sup>

۱. دانشیار گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کاشان
۲. دانشیار گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کاشان
۳. استاد یار گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کاشان
۴. کارشناسی ارشد گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کاشان
۵. دانشجوی کارشناسی مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

### چکیده:

**سابقه و هدف:** روغن و گریس باعث صدمه به موجودات زنده آبرزی و اکوسیستم گیاهی و خاکی گردیده و برای انسان موتاژنیک و کارسینوژنیک هستند. هدف از این تحقیق مطالعه ی کارائی حذف روغن و گریس از پساب کارخانه ی گالوانیزه فجر سپاهان با استفاده از روش DAF و الکتروفلوئوتاسیون بود.

**مواد و روش:** در فاز اول این تحقیق در روش DAF با فشار ۵ اتمسفر در دو زمان ۱۰ دقیقه و ۳۰ دقیقه شناورسازی با هوای محلول صورت گرفت. در فاز دوم در روش الکتروفلوئوتاسیون با شدت جریان الکتریکی ۰٫۱ آمپر در دو زمان ۱۰ دقیقه و ۳۰ دقیقه حذف صورت گرفت.

**یافته ها:** در روش DAF با فشار ۵ اتمسفر، زمان واکنش ده دقیقه و سی دقیقه راندمان حذف روغن و گریس طبق نمودار زیر به ترتیب به ۷۰٪ و ۸۲٪ افزایش یافت.

در روش الکتروفلوئوتاسیون در شدت جریان الکتریکی ۰٫۱ آمپر بعد از گذشت زمان های واکنش ده دقیقه و سی دقیقه غلظت روغن و گریس طبق نمودار به ترتیب به ۴۵٪ و ۵۶٪ افزایش یافت.

**بحث و نتیجه گیری:** آزمایشات نشان داد که در فشار ۵ اتمسفر با افزایش زمان ماند از ۱۰ دقیقه به ۳۰ دقیقه کارائی حذف روغن و گریس به روش DAF افزایش پیدا کرده است. هم چنین در آزمایش الکتروفلوئوتاسیون در شدت جریان الکتریکی ۰٫۱ آمپر با افزایش زمان ماند از ۱۰ دقیقه به ۳۰ دقیقه کارائی حذف روغن و گریس نیز افزایش پیدا کرد. طبق آزمایشات انجام شده تا کنون، نتایج حاکی از آن است که درصد حذف روغن و گریس در روش DAF در مقایسه با روش الکتروفلوئوتاسیون بیشتر است.

**واژگان کلیدی:** روغن - گریس - DAF - الکتروفلوئوتاسیون

## بررسی راندمان حذف رنگ توسط فرایند الکتروفوتوکاتالیست از فاضلاب نساجی

غلامرضا مصطفایی<sup>۱</sup>، اشرف مظاهری تهرانی<sup>۲</sup>، فاطمه عطوف<sup>۳</sup>، فریبا خبیری<sup>۴</sup>، نیلوفر پورقدیری<sup>۴</sup>، زهرا فخری<sup>۴</sup>،  
پریوش نوری<sup>۴</sup>

۱. دانشیار گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کاشان
۲. دانشجوی دکتری، گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان
۳. استادیار گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کاشان
۴. دانشجوی کارشناسی مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

### چکیده

**سابقه و هدف:** فاضلاب‌های رنگی یکی از مهم‌ترین منابع آلاینده محیط زیست هستند و تصفیه این فاضلاب‌ها به لحاظ مواد شیمیایی سمی که وارد محیط زیست کرده و نیز مشکلات زیبایی‌شناختی فراوانی که ایجاد می‌کنند و از طرفی به دلیل کمبود منابع آب و ضرورت بازگشت آن به چرخه طبیعت اهمیت فراوانی دارد. تاکنون روش‌های متعددی نظیر تصفیه الکتروشیمیایی، انعقاد و لخته‌سازی و جذب سطحی برای تصفیه فاضلاب صنایع نساجی به کار گرفته شده‌اند. از اینرو در این تحقیق کارایی ترکیب دو روش الکتروشیمیایی و فوتوکاتالیست در حضور نور UV و کربن فعال گرانوله به عنوان کاتالیزر به منظور حذف رنگ از فاضلاب صنایع نساجی کاشان در سال ۱۳۹۶ مورد ارزیابی قرار گرفت.

**مواد و روش‌ها:** در مجموع ۶۲ نمونه، در زمان‌های ۳۰، ۱۵ و ۶۰ دقیقه و نیز در شدت جریان‌های ۱، ۰، ۱ و ۱، ۵ آمپر و pHهای ۴، ۲ و ۶ و با حضور لامپ‌های UV و کاتالیزور کربن فعال گرانوله آزمایش شد و نیز از دو الکتروود باجنس‌های آلومینیوم و فولاد ضد زنگ در فاصله ۱ سانتی متری از یکدیگر استفاده گردید.

**بحث و نتیجه‌گیری:** صنایع بخصوص صنعت نساجی آب زیادی را مورد استفاده قرار میدهند و از طرفی به علت تأثیرات صنعت نساجی بر نیاز و اقتصاد جامعه نمیتوان آن را از چرخه صنعت حذف کرد و از طرفی ورود فاضلاب نساجی به طبیعت، در اثر حضور رنگ که جزء اصلی فاضلاب نساجی است و تأثیرات جبران‌ناپذیر آن بر انسانها، سایر موجودات زنده و محیط زیست و با توجه به کمبود منابع آب و اهمیت بازگشت آن به چرخه طبیعت باید قبل از ورود به طبیعت به حذف رنگ‌های صنعتی و شیمیایی از فاضلاب نساجی اقدام نمود.

**واژه‌های کلیدی:** فاضلاب صنعتی، رنگ، فتوکاتالیست، الکتروشیمیایی.