فصلنامه علمی دانشجویی (انکو/ دانشگاه علوم پزشکی کردستان/ بهار ۱۳۹۲ / ۵-۱

بررسی میزان آگاهی و نگرش دانشجویان دانشگاه علوم‌پزشکی کردستان در زمینه جداسازی و بازیافت مواد زائد جامد در سال ۱۳۸۹

اسمعیل قهرمانی[۱]، آرمان مولودی[۲]، نظام میرزایی[۱]، منیره شکوهی[۲]، سحر احمدپور[۲]، محمود تقوی[۳]، امیر همتا[۴]، مصطفی علیزاده[۵]، محمد دیهیم[۶]

۱.عضو هیئت علمی و مرکز تحقیقات بهداشت محیط دانشگاه علوم پزشکی کردستان

۲.دانشجوی کارشناسی بهداشت محیط و عضو کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم‌پزشکی کردستان

۳.دانشجوی کارشناسی ارشد بهداشت محیط دانشگاه علوم پزشکی مازندران

۴. دانشجوی کارشناسی ارشد آمار دانشگاه علوم پزشکی مازندران

۵.دانشجوی کارشناسی بهداشت محیط دانشگاه علوم‌پزشکی مازندران

۶. دانشجوی کارشناسی بهداشت محیط دانشگاه علوم‌پزشکی کردستان

تلفن : ۰۹۱۸۷۷۳۲۳۱۸

چکیده

مقدمه: رشد سریع جمعیت در چند دهه اخیر و بروز مشکلات بهداشتی به خصوص مساله دفع مواد زائد جامد به دلیل مصرف بالای مواد مصنوعی در بین شهروندان به یکی از معضلات بزرگ جامعه امروزی تبدیل شده است که یکی از علل آن آگاهی نداشتن مردم در مورد روشهای جداسازی و بازیافت این مواد است لذا آگاهی مردم از روشهای جداسازی و نیز بازیافت پسماند می‌تواند باعث کاهش زیادی در هزینه های جمع آوری و بازیافت شود، جوانان و بخصوص دانشجویان از قشرهای فعال و تاثیر گذار در جامعه هستند لذا این پژوهش با هدف تعیین میزان آگاهی، نگرش و عملکرد دانشجویان دانشگاه علوم‌پزشکی کردستان در زمینه جداسازی و بازیافت مواد زائد جامد انجام شد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه بصورت توصیفی مقطعی انجام گرفت و جامعه مورد بررسی را دانشجویان دانشگاه علوم-پزشکی کردستان تشکیل می‌دادند که در ۴ دانشکده مشتمل بر دانشکده‌های بهداشت، پیراپزشکی، پرستاری و مامایی و پزشکی مشغول به تحصیل بودند نمونه‌گیری به روش تصادفی طبقه‌ای، انجام شد. ابزار جمع‌آوری داده‌ها در این طرح، پرسشنامه‌ای در زمینه بازیافت و جداسازی مواد زاید جامد بود. در نهایت تجزیه و تحلیل داده‌ها به وسیله نرم‌افزار SPSS انجام شد.

یافته‌ها: بر اساس نتایج بدست آمده میزان آگاهی دانشجویان در مورد جداسازی و بازیافت مواد زائد جامد بیش از ۵۰ درصد می-باشد همچنین ۵۲ درصد دانشجویان معتقد بودند که موثرترین روش برای افزایش مشارکت افراد در طرح تفکیک و بازیافت زباله افزایش آگاهی افراد در خصوص بازیافت میباشد و نیز۵۲ درصد معتقد بودند که موثرترین روش برای جدا سازی اجزای زباله، جداسازی در مبدا می‌باشد و نیز ۶۳ درصد افراد آمادگی خود را برای شرکت در برنامه های بازیافت اعلام کرده‌اند.

نتیجه‌گیری: نتایج حاصل از این تحقیق نشان داد که بیش از ۵۰ درصد دانشجویان در مورد روشهای جمع‌آوری و بازیافت مواد زائد جامد آگاهی دارند که نشان‌دهنده آگاهی نسبتا خوب دانشجویان در مورد روشهای بازیافت است. با توجه به نتایج، رادیو تلویزیون (۳۷درصد) و کتب درسی (۳۸درصد) بیشترین آگاهی را به مخاطبین داده بود لذا به منظور موفقیت در امر بازیافت مواد زاید جامد داشتن یک برنامه آموزشی با استفاده از رسانه‌های جمعی می تواند روشی موثر در افزایش آگاهی و مشارکت مردم باشد.

کلمات کلیدی: بازیافت، جداسازی، مواد زائد جامد، سنندج

[Downloaded from zanko.muk.ac.ir on 2026-11-12]

مقدمه

رشد روز افزون جوامع،توسعهٔ و گسترش شهرها در چند دهه اخیر باعث شده است تا میزان تولید مواد زائد افزایش یافته و باعث مشکلات مشکلات بسیاری برای جوامع شده است که هم از نظر زیست محیطی و هم سلامت شهروندان معضلات بسیاری را پدید آورده است. از طرفی دفن مواد زائد جامد به صورت تفکیک نشده در محلهای دفن مواد زائد باعث ایجاد مشملاتی برای محیط زیست میشود و نیز سلامت شهروندان را تحت تاثیر قرار میدهد. از این رو داشتن برنامه جامع برای جمع اوری ، جداسازی، حمل و نقل و دفن این مواد باعث کاهش مشکلات ناشی از دفن غیر بهداشتی، تولید گاز، تکثیر حسرات و نفوذ شیرابه حاصل از این مواد به آبهای زیرزمینی و سطحی بسیار تاثیر گذار باشد.بر اساس مطالعات انجام شده در ایران در مورد مواد زائد میزان تولید زباله در مناطق شهری برابر ۳۳۴۰۰ تن در روز میباشد که مواد فساد پذیر ۶۲,۶٪ کاغذ ۱۰,۹۲٪ پلاستیک ۱۰,۲۸٪ فلز ۳,۲۴٪ شیشه ۴,۲۴٪پارچه ۴,۰۸٪ و چوب ۵,۵۲٪ را تشکیل میدهند(۱). از آنجا که کاغذ، پلاستیک و فلزات دارای ارزش بالایی از نظر اقتصادی هستند لذا اصول مدیریت صحیح زباله ایجاب میکند که این مواد همراه زباله های دیگر به محل دفن وارد نشده و قبل از دفن جداسازی و بازیافت شوند. برای اینکه برنامه بازیافت به خوبی اجرا و موفق باشد نیاز به مشارکت مردم و همکاری و هماهنگی مسئولین خواهد داشت و چون قدم اول در امر بازیافت جداسازی و تفکیک در مبدا است به همین دلیل افزایش آگاهی مردم در زمینه بازیافت و روشهای آن ضمن کاهش هزینه های مربوط به حمل و نقل و دفن مواد زائد باعث افزایش عمر و کیفیت بسیاری از مواد از جمله پلاستیک و کاغذ می شود. از آنجایی که دانشجویان در آینده با قبول مسئولیت های مختلف در کشور میتوانند یکی از ابزارهای بسیار مفید برای افزایش آگاهی مردم در زمینه بازیافت مواد زائد باشند به همین دلیل اطلاع از میزان آگاهی و نگرش دانشجویان در زمینه مدیریت مواد زائد و سیاست گذاری در این زمینه بسیار مفید خواهد بود.این تحقیق به منظور ارزیابی میزان آگاهی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی کردستان در زمینه جداسازی و بازیافت مواد زائد جامد صورت گرفت.

مواد و روش کار

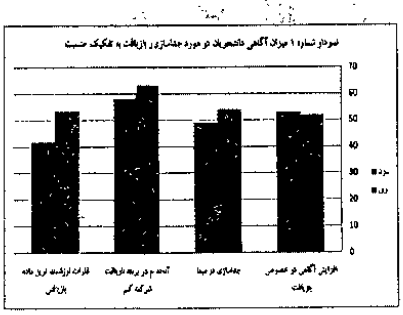
این مطالعه به صورت توصیفی-تحلیلی انجام گرفت و جامعه مورد بررسی را دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی کردستان تشکیل میدادند که در ۴ دانشکده شامل: دانشکده بهداشت، دانشکده پزشکی، دانشکده پیراپزشکی و دانشکده پرستاری و مامایی مشغول به تحصیل بودند. نمنه گیری به روش تصادفی بر حسب جمعیت هر رشته تعداد افراد کافی شرکت داده شدند. ابزار جمع آوری داده د این تحقیق پرسشنامه در زمینه بازیافت و جداسازی مواد زائد بود که در اختیار دانشجویان قرار گرفت. این پرسشنامه شامل: ۳بخش شامل سوآلات دموگرافیک، آگاهی سنجی و نگرشی بودند که در اختیار ۶۰۰ دانشجو قرار گرفت.

یافته ها

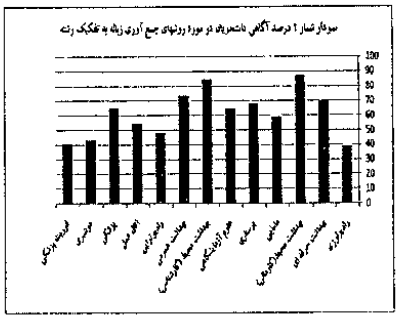
نمودار شماره ۱ نشان می دهد که۵۲۰ درصد از مردان و ۵۳ درصد از زنان معتقد بودند که موثرترین روش برای افزایش مشارکت افراد در طرح تفکیک و بازیافت زباله افزایش آگاهی افراد در خصوص بازیافت می باشد و نیز و نیز۵۴ درصداز مردان و ۴۹درصد از زنان معتقد بودند که موثرترین

[Downloaded from zanko.muk.ac.ir on 2026-11-12]

روش برای جدا سازی اجزای زباله، جداسازی در مبدا می‌باشد و نیز ۶۳ از مردان و ۵۸ درصد از زنان آمادگی خود را برای شرکت در برنامه های بازیافت اعلام کرده‌اند همچنین۵۳,۴۲ درصد از مردان و ۴۱,۷۳درصد از زنان معتقد بودند که فلزات ارزشمندترین ماده بازیافتی در میان زباله های خانگی است.

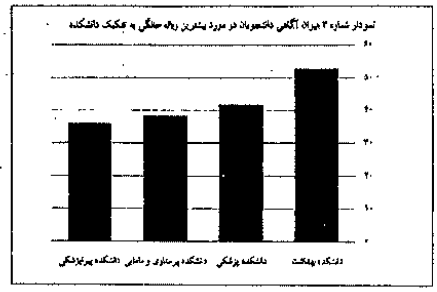


نمودار شماره ۲ نشان دهنده میزان آگاهی دانشجویان براساس رشته تحصیلی آنهاست که در این میان دانشجویان رشته بهداشت محیط مقطع کاردانی بیشترین آگاهی و دانشجویان رشته بهداشت محیط مقطع کارشناسی با اندکی اختلاف در مکان دوم قرار دارند و دانشجویان رشته رادیولوژی با ۳۹,۱۶درصد در رتبه پایانی قرار دارند.

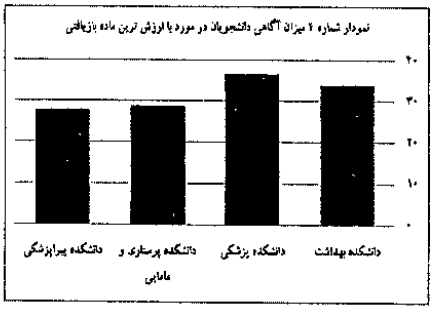


براساس نمودار شماره ۳: ۵۲,۹۳درصد از دانشجویان دانشکده بهداشت و ۴۱,۷۵ درصد از دانشجویان دانشکده پزشکی و ۳۸,۴۷ درصد از دانشجویان دانشکده پرستاری و مامایی و ۳۶,۱۳ درصد از دانشجویان دانشکده پیراپزشکی معتقد بودند که بیشترین درصد از زباله های تولیدی خانه را زباله های فسادپذیر تشکیل می دهند.

[Downloaded from zanko.muk.ac.ir on 2026-11-12]



نمودار شماره ۴ نشان میدهد که۳۶,۴۸ درصد از دانشجویان دانشکده پزشکی و ۳۳,۷۹ درصد از دانشجویان دانشکده بهداشت و ۲۸,۶۵ درصد از دانشجویان دانشکده پرستاری و مامایی و ۲۷,۷۱ درصد از دانشجویان دانشکده پیراپزشکی معتقدند که فلزات با ارزشترین مواد در بین زباله های خانگی هستند.



همچنین از دیدگاه ۶۰,۲۹درصد از دانشجویان دانشکده بهداشت و ۵۱,۸۸درصد از دانشجویان دانشکده پرستاری و ۵۵,۳۸ درصد از دانشجویان دانشکده پزشکی و ۴۶,۱۵ درصد از دانشجویان دانشکده پیراپزشکی بهترین گزینه در زمینه جداسازی مواد، جداسازی در مبدا است. براساس نتایج حاصله ۷۵,۴۶درصد از دانشجویان دانشکده بهداشت و۵۹,۴۳ درصد از دانشجویان دانشکده پرستاری و مامایی و۶۰,۱۱ درصد از دانشجویان دانشکده پزشکی و ۵۰,۵۴درصد از دانشجویان دانشکده پیراپزشکی در مورد روشهای بازیافت آگاهی داشتند. در این میان دانشجویان رشته بهداشت محیط مقطع کاردانی با ۸۷,۷۳ درصد و دانشجویان رشته رادیولوژی با ۳۹,۱۶ درصد به ترتیب بیشترین و کمترین آگاهی را در مورد روشهای جمع آوری مواد زائد و بازیافت آنها داشتند. به تفکیک مقطع تحصیلی ۶۲,۲۶ درصد از دانشجویان مقطع کارشناسی و۵۹,۷۱ درصد از دانشجویان مقطع کاردانی و ۵۵,۳۶ درصد از دانشجویان مقطع دکترای حرفه ای در مورد راههای بازیافت مواد زائد آگاهی داشتند.در بخش سوآلات نگرشی از میان گزینه های رادیو و تلویزیون، مجله و روزنامه، کتب درسی، دوستان و آشنایان، سایر موارد گزینه دوستان و آشنایان بیشترین تاثیر را در زمینه کسب آگاهی در مورد راههای بازیافت داشته و گزینه رادیو و تلویزیون با اندکی اختلاف در رتبه دوم قرار دارد.

۱۳,۱۴درصد از دانشجویان دانشکده بهداشت، ۱۸,۵۶ درصد از دانشجویان دانشکده پزشکی و ۱۵,۵۹ درصد از دانشجویان دانشکده پرستاری و مامایی و ۱۲,۶۸درصد از

[Downloaded from zanko.muk.ac.ir on 2026-11-12]

دانشجویان دانشکده پیراپزشکی اطلاعات خود را ازمجله و روزنامه به دست آورده اند. گزینه های کتب درسی با ۱۴,۲۶درصد و گزینه سایر موارد نیز با ۹,۱۴ درصد در رتبه های بعدی قرار دارند. ۵۰,۱۷درصد از دانشجویان دانشکده بهداشت معتقد بودند که بهترین گزینه در مورد افزایش مشارکت مردم در طرح تفکیک زباله، مبادله مواد بازیافتی با یکدیگر است. و نیز ۲۴,۹۱ درصد از دانشجویان دانشکده پزشکی معتقد بودند که توزیع کیسه های زباله در میان مردم بهترین گزینه برای مشارکت مردم در طرح تفکیک زباله است. ۳۴,۲۸درصد از دانشجویان دانشکده پزشکی شهرداری ها را بهترین گزینه برای جداسازی زباله به منظور بازیافت می دانستند. در حالی که۱۷,۲۷ درصد از دانشجویان دانشکده دلالان و خریداران مواد قابل بازیافت را بهترین کزینه برای جداسازی و بازیافت مواد می دانستند.

بحث و نتیجه گیری

نتایج حاصل از این تحقیق نشان داد که دانشجویان اطلاعات خیلی خوبی در مورد روشهای بازیافت و مدیریت مواد زائد داشته و میزان آگاهی دانشجویان دانشکده بهداشت و پرستاری و مامایی در حد مطلوبی استو نیز میزان آگاهی افراد به جنسیت بستگی نداشته و ۲ گروه دانشجویان دختر و پسر دارای آگاهی یکسانی در مورد روشهای جداسازی و بازیافت مواد دارند. پاسخ دهندگان شامل ۵۹۸ دانشجوی دانشگاه علوم پزشکی کردستان بودند که۵۴ درصد پسر و ۴۶درصد را دختران تشکیل می دادند. براساس نتایج به دست آمده میزان آگاهی دانشجویان پسر ۶۲,۴۶درصد و دانشجویان دختر ۶۳,۶۵درصد میباشد که نشان میدهد که بیش از ۶۰ درصد از دانشجویان صرف نظر از جنس آنها در مورد جداسازی و بازیافت مواد زائد آگاهی داشتندبراساس نتایج حاصله – درصد از شرکت کنندگان آگاهی خود را از طریق دوستان و آشنایان به دست آورده اند لذا به منظور موفقیت بیشتر ارائه کلاسهای فوق العاده و سمینارهای آموزشی راهکار خوبی خواهد بود. همچنین چون دانشجویان یکی از گروههای بسیار مهم در جهت ترویج اطلاعات زیست محیطی به جامه میباشند لذا افزایش آگاهی این گروه میتواند راهکار بسیار خوبی برای افزایش آگاهی جامعه شود. و نیز ارائه واحدهای درسی به صورت اختیاری برای دانشجویان رشته های مختلف میتواند در افزایش آگاهی دانشجویان موثر باشد.

Reference

۱.محمد علی عبدلی (۱۳۸۵)بازیافت مواد زائد جامد شهری – انمتشارات دانشگاه تهران

۲.بررسی میزان آگاهی و همکاری مردم در بازیافت پلاستیک از زباله های خانگی شیراز. ۱۳۸۶ فریبا قهرمانی ،مژده محبی ، حمید رضا نجفی-دهمین همایش سراسری بهداشت محیط

3. Tchobanoglous G.,Theisen H., Vigil S. (1993). Integrated solid waste manangement: engineering principles and manangement issues. McGraw-Hill۴۵-۱۱

۴.مدیریت زباله های شهری ، قاسم علی عمرانی ۱۳۸۰ انمتشارات دانشگاه- چاپ دوم

۵.بررسی آگاهی و نگرش دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی زنجان در زمینه جداسازی و بازیافت مواد زائد جامد ۱۳۸۵_کتابچه خلاصه مقالات همایش بهداشت محیط

۶و۷. بررسی راهکارهای موثر در آموزش دانش آموزان و دانشجویان به مسائل محیط زیست بویژه بازیافت مواد زائد جامد از مبدا تولید. آبان ۱۳۸۴ افشین تکدستان ،مریم خدا بنده لو

[Downloaded from zanko.muk.ac.ir on 2026-11-12]