



بررسی آگاهی، نگرش و عملکرد مراجعین به مراکز بهداشتی-درمانی شهر سبزوار در مورد تفکیک از مبدأ پسماندهای خانگی در سال ۹۳

عاطفه ابارشی^۱، سمیه کوچی^۱، محمد علی یعقوبی فر^{۲*}، احمد اله آبادی^۳، احسان صفاری^۴، محمود ذبیحی^۵

۱. دانشجوی کارشناسی پیوسته مهندسی بهداشت محیط، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران
۲. *نویسنده مسئول، کارشناسی ارشد، مربی، عضو هیأت علمی دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران
۳. استادیار، دکتری بهداشت محیط، عضو هیأت علمی دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران
۴. دکتری آمار زیستی، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران
۵. کارشناسی علوم تجربی، دبیر آموزش و پرورش سبزوار، سبزوار، ایران

moalyafa@gmail.com

(تاریخ دریافت: ۹۵/۰۳/۱۲ تاریخ پذیرش نهایی: ۹۵/۱۰/۰۸)

زمینه و هدف: باز یافت به عنوان یک مدل اقتصادی برای صرفه جویی در هزینه‌ی مواد خام، انرژی، کاهش آلودگی، کاهش دورریز پسماند، اتمام منابع، و ارتقاء وضعیت در طیفی از مسایل آلودگی زیست محیطی پیشنهاد شده است. این مطالعه با هدف بررسی آگاهی، نگرش و عملکرد مراجعین مراکز بهداشتی درمانی شهر سبزوار در مورد تفکیک از مبدأ پسماندهای خانگی در سال ۹۳ انجام گرفت.

مواد و روش‌ها: این مطالعه ی توصیفی-تحلیلی از نوع مقطعی بوده که بر روی ۳۸۹ نفر از مراجعه کنندگان به هفت مرکز بهداشتی-درمانی شهر سبزوار صورت پذیرفت. پرسشنامه مورد استفاده دارای روایی و پایایی بود که شامل ۵ بعد در زمینه مورد پژوهش می‌باشد. تجزیه و تحلیل داده ها با آزمون های آماری توصیفی، کای اسکوئر و ضریب همبستگی پیرسون و با استفاده از نرم افزار آماری SPSS نسخه ۱۶ انجام شد.

یافته‌ها: بر اساس یافته ها نمونه‌ها دارای میانگین سنی $33 \pm 9/6$ سال بودند. بین میزان آگاهی با تحصیلات ($p=0/047$)، سن ($p=0/022$) و وضعیت اقتصادی ($p=0/011$) رابطه آماری معناداری وجود داشت. در صورتی که نگرش فقط با وضعیت اقتصادی ($p=0/028$) و شغل ($p=0/012$) دارای ارتباط بود. و عملکرد با هیچ کدام از مولفه‌های مورد بررسی رابطه معناداری نداشت. به ترتیب میزان آگاهی، نگرش و عملکرد افراد در وضعیت متوسط، خوب و متوسط قرار داشت.

نتیجه گیری: با توجه به سطح آگاهی، نگرش و عملکرد افراد مورد مطالعه بایستی با ایجاد بسترهای مناسب آموزشی در جهت ارتقاء سطح آگاهی و عملکرد شهروندان توسط سازمان‌های مربوطه از جمله شهرداری اقدامات لازم صورت گیرد. از جمله این اقدامات می‌توان به خلق برنامه‌های همکارانه و تشویقی بین خانواده‌ها و شهرداری اشاره نمود.

کلید واژه ها: تفکیک پسماند از مبدأ، عملکرد، آگاهی، نگرش، سبزوار

مقدمه
تحت بررسی‌های فراوان علمی و پژوهشی قرار گرفته است.

یکی از جالب‌ترین گزینه‌ها در مدیریت مواد زاید جامد، بازیافت مواد زاید جامد است که از طریق صرفه‌جویی‌های اقتصادی و فواید محیط زیستی همواره مورد توجه بوده است. بازیافت مواد زاید جامد در کشورهای توسعه یافته،

تولید مواد زاید جامد محصول فعالیت‌های مختلف انسان است که امروزه با تغییر شیوه زندگی و توسعه همه جانبه نسبت به گذشته، تغییرات زیادی داشته است. با پیشرفت علوم و تکنولوژی، تولید و مدیریت مواد زاید جامد نیز

انتشار گاز، تولید و نفوذ شیرابه به منابع آبهای زیر زمینی و سطحی و ... رهایی بخشد. فرآیند بازیافت علاوه بر رفع مشکلات مذکور می‌تواند موجب کاهش میزان زباله تولیدی، کاهش مصرف منابع طبیعی و در نهایت موجب کاهش فضای مورد نیاز جهت دفن زباله شود. عملیات بازیافت به علت دارا بودن فواید بهداشتی و اقتصادی به عنوان یک استراتژی خاص در مدیریت مواد زاید جامد به حساب می‌آید که در تنظیم برنامه‌های زیست محیطی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (۹). افزایش سریع جمعیت، توسعه صنایع، پیشرفت تکنولوژی و تمایل بشر به افزایش مواد مصرفی در نتیجه تولید زباله بیشتر، از جمله مسائلی است که اخیراً در جوامع بشری بحران‌های عظیم اقتصادی و اجتماعی را به وجود آورده است (۱۰). امروزه بازیافت یکی از راه‌های نجات بشر از چنگال انبوه زباله‌هایی است که تولید می‌کند. بسیاری از متخصصین علوم زیست-محیطی بازیافت را به عنوان راه حل اساسی برای کاهش میزان زباله تولیدی و کاهش مصرف منابع طبیعی و در نتیجه کاهش آلودگی‌های ناشی از استخراج مواد اولیه و تولید زباله در نظر می‌گیرند. در واقع بازیافت به معنای یک سیستم بسته با هدف بهینه‌سازی مصرف منابع مختلف به منظور دستیابی به سود کلی بیشتر همراه با تولید مواد زائد کمتر است. مباحث مربوط به بازیافت از دهه ۱۹۷۰ آغاز شد، زیرا تا قبل از آن تنها به سه حلقه جمع‌آوری، حمل و نقل و دفع زباله در خدمات شهری شهرداری‌ها توجه و بر روی این سه زنجیره بیشتر سرمایه‌گذاری می‌نمودند (۱۱). از قدیم انجام عملیات بازیافت در کشور ما به کل فرهنگ اصیل و دستور مذهبی اجتناب از اصراف و تبذیر مرسوم بوده است. کاهش ۵۰ درصد از زباله‌های شهری در اثر بازیافت، صرفه‌جویی در مواد اولیه و کاهش آلودگی‌های محیط زیست که مثلاً در اثر بازیافت کاغذ تا ۷۴ درصد در آلودگی هوا و ۳۵ درصد در آلودگی آب بررسی شده است، دارای مزیت‌های ویژه اقتصادی است (۱۲). بازیافت مواد می‌تواند در صرفه‌جویی فضای مورد نیاز برای دفن زباله و صرفه‌جویی در انرژی مؤثر باشد (۱۳). موفقیت برنامه‌های بازیافت مواد در گام اول اجرا به همکاری مردم بستگی دارد و بی‌شک بدون مشارکت مردم مهم‌ترین بخش بازیافت که تفکیک مواد از مبدأ می‌باشد موفقیتی به همراه ندارد (۱۲). این توفیقات

دارای قدمت بیشتری است و امروزه بسیاری از این کشورها، قسمت قابل توجهی از ترکیبات زباله شهری را بازیافت می‌کنند (۱، ۲). بازیافت و استفاده مجدد از مواد زاید جامد به دلیل کاهش هزینه‌های تهیه مواد اولیه، صرفه‌جویی در مصرف انرژی و کاهش دفع و با توجه به کمبود و تهی شدن منابع و افزایش آلودگی‌های مختلف زیست محیطی، مدت زیادی نیست که به عنوان یک الگوی اقتصادی مطرح گردیده است. این روش نه تنها سبب کاهش معضلات مسئولین شهری می‌گردد، بلکه از جنبه‌های افزایش درآمد ملی نیز قابل بررسی می‌باشد (۳).

بازیافت فرآیندی است که طی آن مواد با ارزش موجود در زباله جداسازی و جمع‌آوری شده و به شکل اولیه یا به عنوان مواد خام برای تولید محصولات جدید بکار گرفته می‌شوند (۴، ۵). در غالب موارد، اجزای خشک قابل بازیافت موجود در زباله‌های شهری را انواع پلاستیک، کاغذ، مقوا، شیشه، فلزات، منسوجات و نان خشک تشکیل می‌دهند (۵، ۶). آمارهای موجود و وضعیت دفع پسماندها در ایران نشان می‌دهد که تاکنون در کشور به امر بازیافت، توجه کمتری شده است و بیشتر، دفن زباله در زمین مورد توجه بوده است. در ایران معمولاً با دو روش کمپوست و بازیافت، زباله‌ها را بازیابی می‌کنند. بر اساس آمار موجود در سازمان شهرداری‌های کشور، در کلانشهرهای فعال در زمینه بازیافت مانند اصفهان، تبریز، تهران، شیراز، کرمانشاه و مشهد ۷۹ درصد پسماندها دفن، ۲ درصد بازیافت و حدود ۱۹ درصد تبدیل به کمپوست می‌شود (۷). برنامه بازیافت با طرح تفکیک از مبدأ نخستین بار در کشور آلمان غربی سابق و آن هم در مورد دور ریزهای مناطق مسکونی صورت پذیرفت. این طرح نشان داد اجرای چنین برنامه‌هایی می‌تواند فواید اقتصادی و زیست محیطی قابل ملاحظه‌ای داشته باشد (۸). دفن بهداشتی زباله که امروزه یکی از معضلات اساسی کشور به حساب می‌آید، به نوبه خود می‌تواند سلامت جوامع بشری را تهدید نماید، لذا داشتن برنامه‌های مدون بهداشتی و تدوین سیاستی پایدار در زمینه جمع‌آوری، حمل و نقل، دفع و نیز جداسازی و بازیافت مواد زاید جامد و وضع قوانین قابل اجرا در این خصوص، می‌تواند جوامع بشری را از مشکلات ناشی از دفن غیر بهداشتی از قبیل تولید و

۳- بخش نگرش: شامل ۱۰ سؤال با دامنه نمرات (۱۸ تا ۵۰) در این قسمت پاسخ‌ها به صورت طیف لیکرت پنج درجه‌ای از کاملاً مخالف تا کاملاً موافق تنظیم شده بود که هر سؤال دارای امتیازی بین (۱ تا ۵) بود که کسب نمره بالاتر نشان دهنده نگرش بهتر در خصوص مسائل مربوط به بازیافت مواد زائد جامد بود.

۴- بخش عملکرد: شامل ۶ سؤال با دامنه نمرات (۰ تا ۸) در این قسمت به پاسخ مشخص‌کننده عملکرد شخص امتیاز ۱، به پاسخ مشخص‌کننده عدم عملکرد شخص امتیاز ۰ تعلق گرفت.

گفتنی است که پرسشنامه‌ها به صورت مصاحبه و خودگزارش‌دهی توسط دو نفر کارشناس آموزش دیده بهداشت محیط طی مدت یک‌ماه تکمیل گردید. جهت سطح‌بندی آگاهی، نگرش و عملکرد، کسب ۳۳/۳ درصد نمره به عنوان وضعیت نامطلوب (ضعیف)، ۶۶/۶-۳۳/۴ درصد به عنوان وضعیت متوسط و ۱۰۰-۶۶/۷ درصد به عنوان وضعیت مطلوب (خوب) در نظر گرفته شد (۱۵). تجزیه و تحلیل داده‌ها با کمک آزمون‌های آماری توصیفی، کای اسکوئر و ضریب همبستگی پیرسون توسط نرم افزار آماری SPSS نسخه ۱۶ صورت گرفت. سطح معنی داری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

بر اساس نتایج حاصل از این مطالعه نمونه‌ها دارای میانگین سنی $33 \pm 9/6$ سال بودند که از این میان ۹۰ درصد متأهل بودند. ۱۸/۳ درصد دارای تحصیلات راهنمایی، ۳۵/۲ درصد دارای تحصیلات دیپلم، ۳۷/۶ درصد تحصیلات دانشگاهی و تنها ۹ درصد دارای تحصیلات ابتدایی بودند. ۲۱/۹ درصد وضعیت اقتصادی خانواده خود را کمتر از ۵۰۰ هزار تومان، ۲۳/۴ درصد ماهانه ۵۰۰ هزار تومان و ۵۴/۸ درصد بالای ۵۰۰ هزار تومان مشخص نموده بودند. از نظر وضعیت شغل ۲۹ درصد کارمند، ۸/۲ درصد کارگر، ۴۶/۵ درصد خانه‌دار و ۱۶/۲ درصد شغل آزاد داشتند. همچنین ۵۶/۳ درصد وضعیت سکونت خود را مالکیت و ۴۳/۷ درصد استیجاری اعلام کردند.

در حله اول به بسترسازی فرهنگی و آموزش‌های لازم بستگی دارد. مهم‌ترین روش بررسی علاقه‌مندی عمومی و مشارکت در برنامه بازیافت، بررسی آگاهی و نگرش و عقاید عمومی به موضوع مدیریت مواد زائد و بازیافت می‌باشد. فرهنگ‌سازی و آموزش‌های لازم بسیار ضروری است. در این رابطه می‌توان از طریق برگزاری کلاس‌های آموزشی، ارائه پوسترها و پمفلت‌های آموزشی توسط مراکز بهداشتی شهری، شهرداری و استفاده از جایگاه‌های آموزش عمومی مانند مساجد و مدارس و جلب مشارکت ارگان‌های مرتبط مانند محیط زیست و آموزش و پرورش نسبت به افزایش آگاهی و ایجاد نگرش مثبت در بین شهروندان و انجام موفقیت آمیز طرح مذکور امیدوار بود (۷، ۱۴). این مطالعه با هدف بررسی آگاهی، نگرش و عملکرد مراجعین به مراکز بهداشتی درمانی شهر سبزوار در مورد تفکیک از مبدأ پسماندهای خانگی در سال ۹۳ طراحی و اجرا گردید.

مواد و روش‌ها

این مطالعه توصیفی-تحلیلی از نوع مقطعی بر روی ۳۸۹ نفر از مراجعین به ۷ مرکز بهداشتی درمانی شهر سبزوار با روش نمونه‌گیری آسان به منظور بررسی آگاهی و نگرش و عملکرد در مورد تفکیک از مبدأ پسماندهای خانگی در سال ۹۳ انجام شد.

ابزار مورد استفاده پرسشنامه بود که روایی و پایایی آن در مطالعات قبلی تأیید شده بود (۱۵، ۱۶)، این پرسشنامه به ترتیب دارای ۴ بعد می‌باشد: ۱- اطلاعات دموگرافیک: شامل ۶ سؤال که اطلاعات شرکت‌کنندگان در خصوص سن به سال، میزان تحصیلات (ابتدایی- راهنمایی- دیپلم- فوق دیپلم- لیسانس- فوق لیسانس و بالاتر)، وضعیت تأهل (مجرد- متأهل)، وضعیت اقتصادی (۵۰۰۰۰۰ تومان، بیشتر از ۵۰۰۰۰۰ تومان، کمتر از ۵۰۰۰۰۰ تومان)، شغل (خانه‌دار، کارمند، کارگر و آزاد) و نوع محل سکونت (مالکیت، استیجاری) را مورد ارزیابی قرار می‌داد.

۲- بخش آگاهی: شامل ۷ سؤال با دامنه نمرات (۳ تا ۱۴) در این قسمت به پاسخ صحیح امتیاز ۲، به پاسخ نادرست امتیاز ۱ و به پاسخ غلط امتیاز ۰ تعلق گرفت.

در پاسخ به سؤالات بخش آگاهی، افراد با میانگین نمره $8/85 \pm 2/235$ و کسب سطح امتیاز $3/21$ درصد از کلی $4/1$ درصد افراد دارای آگاهی ضعیف، $53/6$ آگاهی متوسط و $42/3$ درصد آگاهی مطلوب داشتند.

جدول (۱) فراوانی پاسخگویی به سؤالات بخش آگاهی

ردیف	سؤالات بخش آگاهی	پاسخ صحیح تعداد (درصد)	پاسخ غلط تعداد (درصد)	نمیدانم تعداد (درصد)
۱	کدام یک از روش‌های زیر مناسب‌ترین روش دفع زباله می‌باشد؟	(۷۵/۸)۲۹۴	(۳/۶)۱۴	(۲۰/۶)۸۰
۲	آیا بازیافت زباله در کاهش آلودگی محیط زیست تأثیر دارد؟	(۹۱/۳)۳۵۵	(۵/۱)۲۰	(۳/۶)۱۴
۳	آیا بازیافت زباله از لحاظ اقتصادی می‌تواند برای خانواده‌ها سودمند باشد؟	(۸۶/۱)۳۳۵	(۸/۲)۳۲	(۵/۷)۲۲
۴	آیا می‌توان همواره بازیافت را به عنوان راه حل نهایی مسئله زباله مطرح نمود؟	(۳۳/۹)۱۳۲	(۲۳/۹)۹۳	(۴۲/۲)۱۶۴
۵	بازیافت کدام یک از موارد زیر از لحاظ اقتصادی مناسب‌تر می‌باشد؟	(۴۷)۱۸۳	(۱۱/۱)۴۳	(۴۱/۹)۱۶۳
۶	کدام یک از مکان‌های زیر بهترین محل برای تفکیک مواد قابل بازیافت از زباله می‌باشد؟	(۳۰/۳)۱۱۸	(۱۷/۷)۶۹	(۵۱/۹)۲۰۲
۷	کدام یک از موارد زیر بیشترین حجم زباله را تشکیل می‌دهد؟	(۳۸/۶)۱۵۰	(۹)۳۵	(۵۲/۴)۲۰۴

همچنین در بخش نگرش، نمونه‌ها با میانگین نمره $40/40 \pm 4/59$ (سطح امتیاز $80/8$ درصد) و در بخش عملکرد با میانگین نمره $4/21 \pm 0/88$ (سطح امتیاز $52/62$ درصد) به ترتیب از وضعیت مطلوب و متوسطی برخوردار بودند (جدول شماره ۲ و ۳).

جدول (۲) فراوانی پاسخگویی به سؤالات بخش نگرش

ردیف	سؤالات بخش نگرش	کاملاً موافقم تعداد (درصد)	موافقم تعداد (درصد)	نظری ندارم تعداد (درصد)	مخالقم تعداد (درصد)	کاملاً مخالفم تعداد (درصد)
۱	استفاده از کالاهای بازیافتی در پیشبرد امر بازیافت مؤثر است.	(۰/۸)۳	(۰)۰	(۱۷/۵)۶۸	(۵۳/۲)۲۰۷	(۲۸/۵)۱۱
۲	در دنیای امروز بازیافت یک کار ضروری است.	(۱)۴	(۰)۰	(۶/۷)۲۶	(۴۵/۸)۱۷۸	(۴۶/۵)۱۸۱
۳	بازیافت زباله در حفظ سرمایه مؤثر است.	(۱/۳)۵	(۰)۰	(۷/۵)۲۹	(۴۷/۸)۱۸۶	(۴۳/۴)۱۶۹
۴	بازیافت زباله در زیبایی طبیعت و محل زندگی مؤثر است.	(۱/۸)۷	(۰)۰	(۵/۴)۲۱	(۳۸/۳)۱۴۹	(۵۴/۵)۲۱۲
۵	بازیافت زباله کار خداپسندانه و ثوابی است.	(۱/۵)۶	(۰)۰	(۱۱/۳)۴۴	(۴۲/۴)۱۶۵	(۴۴/۷)۱۷۴
۶	بازیافت زباله در حفظ منابع طبیعی مؤثر است.	(۰/۸)۳	(۰)۰	(۶/۴)۲۵	(۴۳/۷)۱۷۰	(۴۹/۱)۱۹۱
۷	بازیافت زباله در کنترل آلودگی محیط زیست مؤثر است.	(۱/۵)۶	(۰)۰	(۵/۱)۲۰	(۴۲/۲)۱۶۴	(۵۱/۲)۱۹۹

۸	بازیافت زباله در منزل کار وقت‌گیری است.	۱۴/۷)۵۷	۲۹/۹)۹۷	۱۴/۱)۵۵	۳۷)۱۴۴	۹/۳)۳۶
۹	بازیافت زباله در منزل کار پردردسری است.	۱۳/۹)۵۴	۲۷/۲)۱۰۶	۱۲/۱)۴۷	۳۸/۳)۱۴۹	۸/۵)۳۳
۱۰	بازیافت زباله به نوعی جلوگیری از اصراف است.	۶/۷)۲۶	(۰)۰	۷/۵)۲۹	۵۱/۷)۲۰۱	۳۴/۲)۱۳۳

جدول ۳) فراوانی پاسخگویی به سؤالات بخش عملکرد

ردیف	سؤالات بخش عملکرد	بله تعداد (درصد)	خیر تعداد (درصد)
۱	آیا شما در منزل زباله‌های قابل بازیافت را تفکیک می‌نمایید؟	(۴۵)۱۷۵	(۵۵)۲۱۴
۲	آیا شما انجام بازیافت را به دیگران توصیه می‌کنید؟	(۴۵)۱۷۵	(۵۵)۲۱۴
۳	آیا برای تفکیک زباله از سطل‌های مجزا استفاده می‌کنید؟	(۴۱)۲۰۲	(۴۸/۱)۱۸۷
۴	آیا زباله‌های تفکیک شده خود را به مأموران سازمان بازیافت تحویل می‌دهید؟	(۵۵/۲)۲۱۴	(۴۴/۸)۱۷۴
۵	شما در منزل کدام یک از موارد زیر را بیشتر بازیافت می‌کنید؟	کاغذ	(۵۲/۷)۲۰۵
		شیشه	(۶۳/۸)۲۴۸
		پلاستیک	(۸/۳)۱۱۰
		فلزات	(۵۴/۲)۲۱۱
۶	در صورت تفکیک زباله‌های قابل بازیافت این مواد را چگونه به کارگران مربوط به امر بازیافت تحویل می‌دهید؟	ماشین‌های مرتبط با شرکت‌های خدماتی وابسته به شهرداری	(۲۳/۷)۹۲
		افراد دوره‌گرد	(۵۵/۸)۲۱۷
		به اماکن مشخص شده توسط شهرداری	(۲۰/۶)۸۰

$p=0/028$. اما بین شغل افراد و آگاهی آنها رابطه معناداری وجود نداشت ($p=0/635$) در حالی که این متغیر با میزان نگرش افراد دارای ارتباط بود ($p=0/012$). همچنین رابطه آماری معناداری بین وضعیت تأهل و نوع سکونت افراد با هیچکدام کدام از ابعاد پرسشنامه دیده نشد. بین میزان عملکرد افراد با هیچ کدام از مؤلفه‌های دموگرافیک مورد بررسی ارتباط وجود نداشت. بر اساس نتایج حاصل از آزمون همبستگی بین میزان نگرش افراد با سایر ابعاد مورد سنجش به ترتیب همبستگی وجود دارد و دارای روابط معناداری بود (آگاهی $p=0/002$ ، عملکرد $p=0/038$).

بحث و نتیجه‌گیری

طبق تحلیل داده‌ها بطور کلی ۰/۳ درصد افراد دارای نگرش ضعیف، ۱۸/۸ نگرش متوسط و ۸۱ درصد نگرش مطلوب بودند. همچنین ۲۵/۳ درصد افراد دارای عملکرد ضعیف، ۴۵/۶ عملکرد متوسط و ۲۹/۱ درصد از عملکرد مطلوب برخوردار بودند.

بر اساس یافته‌های پیرامون این پژوهش بین سن افراد با میزان آگاهی آنها رابطه معناداری از نظر آماری برقرار بود ($p=0/022$). همچنین بین میزان تحصیلات مراجعین به مراکز بهداشتی درمانی با آگاهی رابطه معناداری برقرار است ($p=0/047$) اما با نگرش رابطه آماری معناداری ندارد ($p=0/074$). بین وضعیت اقتصادی خانواده‌ها با آگاهی و نگرش از نظر آماری ارتباط وجود داشت ($p=0/011$).

در ارزیابی کلی این مطالعه میزان نگرش افراد دارای سطح خوب (۸۱/۱ درصد) بود که در مقایسه با سایر مطالعات مشابه از سطح بسیار خوب و بالاتری برخوردار است (۱۶، ۱۸، ۲۰) و با وجود آگاهی مناسب (۴۲/۳ درصد) که با سایر مطالعات نیز همخوانی دارد (۱۵) و نسبت به برخی مطالعات مشابه از وضعیت بهتری برخوردار است (۱۶، ۱۸، ۲۰)، در بیشتر سویه‌های مورد سؤال در زمینه عملکرد افراد دارای امتیاز پایینی بودند. هر چند که در مجموع از نظر عملکرد نیز در سطح متوسط (۲۹/۱ درصد) قرار گرفتند و نسبت به مطالعه صفدری سطح عملکرد کمتر (۵۵/۷ درصد) (۱۶) و در مقایسه با مطالعه مسگراف (۶ درصد) از سطح بسیار بالاتری برخوردار بودند (۲۰). دلیل این تفاوت‌ها را شاید بتوان در برنامه‌ریزی شهرداری‌ها و اختصاص بودجه در زمینه مدیریت پسماند شهرها دانست از این رو با توجه به وجود زمینه‌های اولیه در افراد (میزان آگاهی و نگرش) که معمولاً از طریق آموزش و اطلاع‌رسانی افزایش می‌یابند باید هر چه سریع‌تر برای افزایش عملکرد مردم نیز راه چاره‌ای پیدا نمود که این مهم به کمک سازمان‌ها و ارگان‌های مسئول با ایجاد برنامه‌های تشویقی از جمله ایجاد ایستگاه‌های بازیافت که در قبال تحویل مواد بازیافتی کالاهای بهداشتی و شوینده به مردم داده می‌شود و نیز کاهش عوارض پسماند به خانواده‌هایی که همکاری مناسبی با این ایستگاه‌ها دارند همچنین ارائه انواع بن‌های خرید لوازم تحریر و ... از طریق همین ایستگاه‌ها، آموزش کودکان و دانش آموزان در مهدکودک‌ها و مدارس و انتخاب همیاران محیط زیست به منظور مجاب نمودن خانواده‌ها به انجام عمل بازیافت از طریق فرزندان آنها، کاهش عوارض سازمان‌های دولتی و خصوصی که در طرح جمع‌آوری و بازیافت زباله‌های خود با شهرداری همکاری می‌نمایند و بسیاری دیگر از روش‌های مدیریتی و تشویقی جهت افزایش عملکرد مردم و عادت دادن آنها به بازیافت در مرور زمان می‌توان اشاره نمود. همچنین پیشنهاد می‌شود در این زمینه از متخصصین این حوزه از جمله کارشناسان بهداشت محیط و محیط زیست استفاده شود.

هدف از مطالعه صورت گرفته بررسی آگاهی، نگرش و عملکرد مراجعین به مراکز بهداشتی-درمانی شهر سبزوار در مورد تفکیک از مبدأ پسماندهای خانگی در سال ۹۳ بود. بر اساس یافته‌ها میزان آگاهی افراد با افزایش سطح تحصیلات افزایش می‌یابد که این نتیجه با مطالعات مشابه همخوانی دارد (۱۵، ۱۷، ۱۹) که این موضوع اهمیت آموزش و افزایش سطح آگاهی افراد از طریق برنامه‌های آموزشی را ملموس‌تر می‌نماید.

میزان نگرش در افراد خانه‌دار در این مطالعه با مطالعه سجادی و همکاران مشابهت دارد (۱۹) که در این پژوهش میزان آگاهی و نگرش در افراد خانه‌دار و کارمند از سطح مطلوبی برخوردار بود که این سطح از آگاهی و نگرش در افراد خانه‌دار را می‌توان صرف وقت بیشتر برای دیدن برنامه‌های تلویزیونی، رادیویی و گاهاً مطالعه دانست که به صورت دیداری یا شنیداری موجب افزایش این دو بعد در آنها می‌شود.

هر چند که میزان عملکرد زنان خانه‌دار در این مطالعه به نسبت مطالعه سجادی و همکاران (۱۹) و سایر مطالعات مشابه (۲۰) از وضعیت بهتری برخوردار است؛ که دلیل آن را شاید بتوان اجرای طرح تفکیک از مبدأ توسط شهرداری سبزوار دانست اما، متأسفانه بطور کلی کارمندان و زنان خانه‌دار با وجود سطح آگاهی و نگرش مناسب، در بعد عملکرد بازدهی قابل توجهی را نشان ندادند که دلیل این کاهش عملکرد را شاید بتوان در مشغله افراد کارمند و نیز فضای کم محیط خانه‌ها و عدم همکاری سایر اعضای خانواده در قشر خانه‌دار دانست. با توجه به اینکه حدود ۵۰ درصد نمونه‌های این مطالعه را افراد خانه‌دار تشکیل داده بودند، لذا بایستی بسترهای آموزشی مناسب و نیز برنامه‌های تشویقی جهت افزایش عملکرد این افراد ایجاد نمود.

در این مطالعه کارمندان بیشترین و کارگران کمترین آگاهی را داشتند که از این نظر با مطالعه صفدری (۱۶) مشابهت دارد هر چند که ارتباط معناداری بین شغل و آگاهی مشاهده نشد.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از زحمات کمیته تحقیقات دانشجویی و معاونت محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی سبزوار تشکر و قدردانی می‌نماییم.

تعارض منافع

تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

References

- 1- Lund H. The McGraw-Hill Recycling Handbook. 2001 Ed2001. P. 1-14.
- 2- Chobanoglous T, Theisen H. Integrated Solid Waste Management. Edition S, Editor: McGraw-Hill; 1993.
- 3- Monavari S, Abedi Z, Gharehbaghsh H. Household Waste Recycling Twenty Regional Economic Assessment Of Tehran Municipality. Jest. 2009;10(4):71-80.
- 4- Omrani G. Solid Waste: Publication Of Islamic Azad University; 1998.
- 5- Abdoli M. Municipal Solid Waste Recovery University Of Tehran Press; 2005.
- 6- Villanueva A, Wenzel H. Paper Waste—Recycling, Incineration Or Landfilling? A Review Of Existing Life Cycle Assessments. Waste Management. 2007;27(8):S29-S46.
- 7- Basiji M. Check The Status Quo In Iran's Urban Waste Management And Disposal And Recycling Area Design Patterns: Tehran University 2000.
- 8- Kreith F. Handbook Of Solid Waste Management 1994.
- 9- Check Waste Composition In Zanjan. Recycle And Transformation Organization Of Zanjan Municipality: 2003.
- 10- Omrani G. Solid Waste (Recycling). Tehran: Rafi; 2009.
- 11- Omrani G. Solid Waste Collection, Transportation, Composting And Management. Tehran: Azad University Press 1999.
- 12- Omrani G. Solid Waste. Tehran: Azad University Press 1995.
- 13- Salvato JA. Environmental Engineering And Sanitation 1958.
- 14- Tahmasebi F. And The Need To Recycle Waste. Asias Boom. 2007;1(2):2-3.
- 15- Safdari M, Alavijeh MM, Ehrampoush MH, Qhaneyan MT, Morowatisharifabad MA. Knowledge, Attitude And Performance Students Of Shahid Sadoughi University Of Medical Sciences-Yazd About Recycling Solid Material: A Short Report. Rums. 2013;12(2):157-64.
- 16- Safdari M, Ehrampoush M, Ghaneian M, Morowatisharifabad M, Mohammadloo A, Alavijeh MM. Knowledge, Attitude And Practice Among Yazd Housewives Regarding To Recycling Solid Material. Tbj. 2013;12(3):22-32.
- 17- Ghafouri E, Tabary E. The Survey Of Knowledge, Attitude Households The City Of Qom About Promotes Artnership In Recycling In Project Survey Of Model Of Aste Recycling. 8th National Conference On Environmental Health Iran; Tehran 2004.
- 18- Ansari H, Mostafapour F, Rakhshni F. The Survey Of Knowledge, Attitude About Recycling Solid Material In Women Of The City Of Zahedan In 2006. 11th Conference On Environmental Health Of Iran; Zahedan 2007.

- 19- Sajjadi SA, Yaghoubi M, Rasouli SS, Biglari H. Knowledge, Attitudes And Practice Of Gonabad City's Homemakers Toward Recycling Of Domestic Solid Waste. Gmu. 2015;21:51-5.
- 20- Musgrave H, Sadeghi H, Jafari A. The Survey Of Knowledge, Attitudes And Performance Of Municipal Solid Waste Management In Kermanshah, Spring And Summer Of 2000. 4th National Conference On Environmental Health Iran; Yazd2000. P. 381-8.

A Survey on Patrons' Awareness on Domestic Waste Segregation in Sabzevar Health Centers 2014

*Atefeh Abareshi*¹, *Somayyeh koochi*¹, *Mohammad Ali Yaghoobi far*^{*2}, *Ahmad Allahabadi*³, *Ehsan Safari*⁴, *Mahmood Zabih*⁵

1. BS Student in Environmental Health Engineering, Student Research Committee, University of Medical Sciences Sabzevar, Sabzevar, Iran
2. Ms, Lecturer, Faculty member of Public Health, University of Medical Sciences University of Medical Sciences Sabzevar, Sabzevar, Iran
3. Assistant Professor, Department of Environmental Health, University of Medical Sciences Sabzevar, Sabzevar, Iran
4. Department of Biostatistics, University of Medical Sciences Sabzevar, Sabzevar, Iran
5. Bachelor of Science, Education ministry Sabzevar, Iran

Corresponding Author: Mohammad Ali Yaghoobi far, Ms, Lecturer, Faculty member of Public Health, University of Medical Sciences University of Medical Sciences Sabzevar, Sabzevar, Iran (E-mail: moalyafa@gmail.com)

(Received: June 1, 2016 Accepted: December 28, 2016)

Background and Aims: Recycling is proposed as an economic model for saving raw material and energy costs, pollution reduction, reducing waste, resource depletion, and situation improvement in a range of environmental pollution issues. This study is performed on attitude, awareness, and action of Sabzevar healthcare centers clients about waste separation.

Materials and Methods: This descriptive-analytical study was of sectional type and is performed on a population of individuals who had arrived at Sabzevar healthcare centers in 1393. Sample size was 389. It is worth mentioning that sample was collected from seven different centers and analyzed by SPSS 16 package.

Results: Clients were on average 32 years old. There was a significant relationship between educational levels and awareness ($p=0.006$) and attitude ($p=0.032$) among healthcare centers clients. Higher scores of awareness and attitude was reported among individuals with MSc or higher degrees. Lower scores of awareness and attitude was respectively reported among individuals with elementary or high school degrees. Relationship between job and knowledge scores among healthcare centers clients was statistically significant ($p=0.006$). Also average awareness score wasn't statistically significant among single people and was less than married people ($p=0.312$).

Conclusion: According to high degree of awareness, attitude and act of people arriving at healthcare centers it was proposed that the relevant organizations take some practical actions specially municipalities- in order to upgrade citizens' awareness and functions. These environmental activities can be improved through collaborative and incentive programs.

Keywords: Waste separation from origin, act, awareness, Sabzevar