



سنجش آگاهی و نگرش دانشجویان غیرپزشکی در مورد اصول بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست (HSE) در منازل مسکونی

گروه محیط‌زیست، واحد ارسنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، ارسنجان، ایران

امید طبیعی*

چکیده مبسوط

مقدمه: ارزیابی فرهنگ سلامت، ایمنی و محیط زیست روشی قابل قبول برای دستیابی به اهداف توسعه پایدار و حفاظت از محیط‌زیست است. با توجه به دانش نگارنده، تا به امروز، هیچ مطالعه سیستماتیکی برای بررسی میزان دانش و نگرش دانشجویان غیرپزشکی برای استفاده از اصول بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست در منازل مسکونی انجام نشده است. بنابراین، برای کاهش و پیشگیری از حوادث خانگی و همچنین حفاظت از محیط زیست، مطالعه حاضر با هدف تعیین سطح دانش و نگرش دانشجویان غیرپزشکی در مورد اصول بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست در منازل مسکونی انجام شد.

مواد و روش‌ها: مطالعه حاضر، مطالعه‌ای مقطعی از نوع توصیفی تحلیلی است. نمونه‌ها شامل تعداد ۲۵۰ نفر از دانشجویان غیرپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی استان فارس بودند که به‌صورت نمونه‌گیری به روش در دسترس انتخاب شدند. از دانشجویان خواسته شد تا پرسشنامه‌ها را که شامل سؤالاتی در زمینه مشخصات جمعیت‌شناسی، آگاهی و دانش عمومی در مورد بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست در منازل مسکونی بود تکمیل کنند. اعتبار پرسشنامه (۰/۷۸) قبل از انجام مطالعه تعیین شد. با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ و با بهره‌گیری از آمار توصیفی و آزمون‌های کای دو (X^2)، من-ویتنی و کروسکال والیس تجزیه و تحلیل داده‌ها انجام پذیرفت.

نتایج و بحث: یافته‌های این پژوهش نشان داد که ۸۶/۸ درصد از افراد، از میزان آگاهی ضعیفی در مورد شناخت مسائل و رعایت اصول بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست در خانه برخوردار بودند و ۷۹/۲ درصد تمایلی برای رعایت اصول بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست در منازل مسکونی ندارند. همچنین نتایج نشان داد، بین جنسیت و آگاهی، تحصیلات و آگاهی و همچنین گروه سنی و آگاهی، ارتباط معنی‌داری از نظر آماری وجود دارد ($P < 0/05$).

نتیجه‌گیری: یافته‌های پژوهش نشان داد که دانشجویان از سطوح تقریباً پایینی از دانش و آگاهی در رابطه با اصول و مسائل بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست در منازل مسکونی برخوردار می‌باشند و نیازمند برنامه‌های آموزشی منظم، گسترده و سیستماتیک در زمینه افزایش فرهنگ بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست هستند.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۱/۱۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۳/۲۰

واژه‌های کلیدی:

آگاهی، بهداشت، ایمنی، محیط زیست، آموزش.

نویسنده مسئول: امید طبیعی

نشانی: گروه محیط‌زیست، واحد ارسنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، ارسنجان، ایران. تلفن: ۰۹۱۳۱۳۳۲۱۰

پست الکترونیکی: Omid.Tabiee@ iau.ac.ir

استاد: سنجش آگاهی و نگرش دانشجویان غیرپزشکی در مورد اصول بهداشت، ایمنی و محیط زیست (HSE) در منازل مسکونی. پژوهش‌های نوین در مهندسی محیط زیست.

۱۴۰۲: ۱ (۱) ۹-۱

حقوق نویسندگان محفوظ است. این مقاله با دسترسی آزاد و تحت مجوز مالکیت خلاقانه <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0> در فصلنامه پژوهش‌های نوین در مهندسی محیط زیست منتشر شده است. هرگونه استفاده غیرتجاری فقط با استناد و ارجاع به اثر اصلی مجاز است.



مقدمه

مطالعاتی در ارتباط با فرهنگ HSE در منازل مسکونی انجام پذیرد. هدف از انجام این پژوهش، تعیین سطح دانش عمومی دانشجویان غیرپزشکی به نمایندگی از آحاد مردم در رابطه با اصول HSE در منازل مسکونی است. لذا مطالعه حاضر از جمله اولین مطالعات انجام پذیرفته در ارتباط با شناخت و آگاهی از اصول و نگرش عمومی مردم در ارتباط با شناخت و آگاهی از اصول و رعایت موازین بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست در محیط خانه می باشد.

مواد و روش‌ها

تحقیق حاضر مقطعی از نوع، پژوهش‌های توصیفی تحلیلی است که با هدف تعیین میزان دانش و آگاهی دانشجویان غیرپزشکی در رابطه با مفاهیم و اهمیت HSE در منازل مسکونی به صورت می‌دانی انجام گردید. جامعه آماری پژوهش در این مطالعه ۲۵۰ نفر از دانشجویان غیرپزشکی دختر و پسر دانشگاه آزاد اسلامی استان فارس بودند که به روش در دسترس وارد مطالعه شدند. در این پژوهش پیمایشی، با استفاده از پرسشنامه محقق ساخته به عنوان ابزار جمع‌آوری اطلاعات، داده‌ها در سه بخش، شامل سؤالات جمعیت‌شناسی، آگاهی و تمایل دانشجویان غیرپزشکی در مورد شناخت و رعایت اصول HSE در خانه جمع‌آوری گردید. پرسش‌های مربوط به پرسشنامه از نظر روایی و پایایی با یک حجم نمونه ۳۰ تایی در جنبه‌های مختلف ارزیابی شدند. سنجش پایایی پرسشنامه، از طریق ضریب آلفای کرونباخ و با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ مورد سنجش قرار گرفت که مقدار برآورد شده در این تحقیق ۰/۷۸ به دست آمد. جهت تعیین میزان آگاهی افراد مورد مطالعه، تعداد ۸ پرسش لحاظ شده بود جدول ۲ که به هر جواب داده شده یک نمره اختصاص داده شده و پرسش‌ها نمره‌گذاری شدند (بله = ۱ و خیر = صفر). در نهایت بر اساس نمره کل محاسبه شده برای هر فرد میزان سطح آگاهی در سه سطح ضعیف، متوسط و خوب طبقه‌بندی شدند. پرسشنامه سطح تمایل رعایت اصول بهداشتی، ایمنی و محیط‌زیست شامل ۳ پرسش بود که بر اساس تمایل افراد در این مورد در نظر گرفته شدند جدول ۴. پس از جمع‌آوری داده‌ها، اطلاعات با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ و آزمون‌های آمار توصیفی و آمار استنباطی (آزمون کای دو (X^2) ، آزمون من-ویتنی (Mann-Whitney) و آزمون کروسکال والیس (Kruskal-wallis) تجزیه و تحلیل شدند.

در حال حاضر دستیابی به توسعه پایدار از ضرورت‌های غیرقابل انکار در شرایط کنونی کشور و از جمله برنامه‌های چشم‌انداز آینده برای این مرز و بوم در دهه‌های پیش رو خواهد بود. عوامل فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی، بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست در دستیابی به توسعه پایدار نقش دارند. که در همه این موارد انسان محور اصلی توسعه پایدار شناخته شده است (بهم ۲۰۰۵، تقدیسی ۲۰۰۶، علی محمدلو و همکاران ۲۰۱۲). محیط خانه به‌عنوان یکی از مهم‌ترین محیط‌های زندگی بشر نقش بسیار مهم و تأثیرگذاری در سلامت جسمی و روانی انسان‌ها دارد. به طور معمول هنگامی که سخن از مسائل بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست می‌شود ذهن بیشتر افراد یا جامعه به سمت مکان‌های کارگاهی و دیگر مراکز صنعتی و یا حداکثر محیط‌های خارج از محل سکونت افراد معطوف می‌گردد، اما آنچه مسلم است در منزل و محل سکونت انسان‌ها تحت تأثیر عوامل متعدد بهداشتی و ایمنی وجود دارند که هرگونه غفلت از آن‌ها می‌تواند منجر به صدمات جبران ناپذیری گردد. در حقیقت خانواده در رابطه با استقرار و اجرای ایمنی و محیط‌زیست از سه منظر بهداشت فردی، مجموعه یکپارچه و مرتبط با این موضوع و اجتماع مورد بررسی و توجه قرار گرفته است (HSE و خانواده ۲۰۱۲). هدف از ایجاد نظام ایمنی و محیط زیست پیاده‌سازی یک روش هدفمند بر اساس استانداردهای موجود است تا اطمینان حاصل گردد که مخاطرات بالقوه و بالفعل در زمینه ایمنی و محیط‌زیست حذف یا کنترل گردند (علوی ۲۰۰۱). اگرچه محیط خانه برای هر شخص ایمن‌ترین مکان برای آرامش و استراحت می‌باشد، با این حال رعایت نکردن نکات و اصول بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست در منازل مسکونی، عواملی هستند که حتی ایمن‌ترین مکان‌های زیستی بشر را مستعد بروز حوادث ناگوار و خطرانی برگشت ناپذیر می‌نمایند.

با توجه به نقش مهم و کلیدی خانواده‌ها در جهت‌گیری‌های ایمنی و محیط زیست، بررسی و ارزیابی سطح دانش، باورها، نگرش و عملکرد مردم در زمینه شناخت و بکارگیری اصول بهداشت، ایمنی و محیط زیست در محیط خانه یکی از موضوعات مهم در مدیریت HSE است. در ارتباط با سنجش آگاهی و ارزیابی فرهنگ HSE در محیط خانه و خانواده تاکنون مطالعه مشابهی در داخل و خارج کشور انجام پذیرفته است، اما در زمینه بررسی فرهنگ HSE در محیط کار می‌توان به پژوهش‌های سپهر و همکاران (۲۰۱۴)، اگیوویری و همکاران (۲۰۱۶)، کونگسویک و همکاران (۲۰۱۶)، ارندت و همکاران (۲۰۱۸)، پورمیرزا و همکاران (۲۰۲۱)، مرادی راد و همکاران (۲۰۱۶)، اشاره نمود. در راستای بررسی سنجش آگاهی و نگرش عمومی در زمینه فرهنگ HSE ضروری است تا

نتایج و بحث

آزمون من-ویتنی مشخص شد که اختلاف آماری معنی‌داری بین جنسیت از نظر آگاهی و شناخت HSE و عوامل تهدید و حادثه در خانه وجود دارد ($P < 0/05$). همچنین آزمون کروسکال والیس نشان داد که اختلاف آماری معنی‌داری بین سطح تحصیلات و گروه‌های سنی از نظر آگاهی و دانش HSE در خانه و عوامل تهدید انسان در خانه وجود دارد ($P < 0/05$). از سویی دیگر نتایج حاصل از بررسی تمایل مردم در ارتباط با حمایت و مشارکت در استفاده از وسایل و تجهیزات ایمنی فردی و حفاظت از محیط زیست در جدول ۴ نشان داده شده است. بر اساس یافته‌های این پژوهش ۸۱/۶ درصد از افراد مورد مطالعه تمایل به حمایت و مشارکت معنوی و مالی در حفاظت از محیط‌زیست دارند. بر اساس یافته‌های این پژوهش و با استفاده از آمار استنباطی مشخص شد که سطح عملکرد و تمایل افراد در عدم حمایت مالی برای حفاظت از محیط‌زیست و یا به‌صورت تأمین منابع مالی کمکی از نظر جنسیت و سطح تحصیلات اختلاف آماری معنی‌داری با یکدیگر دارند ($P < 0/05$).

نتایج حاصل از بررسی ویژگی‌های جمعیت‌شناسی افراد پاسخ دهنده در جدول یک آورده شده است. بر اساس یافته‌های این پژوهش، اکثر افراد پاسخ‌گو، در گروه سنی کمتر از ۲۰ سال (۵۶ درصد)، فاقد سطح تحصیلات دانشگاهی بر اساس آخرین مدرک رسمی و دارای دیپلم (۷۰ درصد)، مجرد (۸۲ درصد)، از نظر جنسیت زن (۸۰ درصد) و فاقد شغل تمام وقت (۷۶ درصد) بوده اند. نتایج حاصل از بررسی میزان سطح آگاهی افراد مورد مطالعه در این پژوهش در جدول ۲ نشان داده شده است. از سویی دیگر توزیع فراوانی افراد بر اساس اختلاف آماری از نظر وضعیت آگاهی در جدول ۳ آورده شده است. با توجه به نمره‌گذاری سؤالات و پس از تجزیه و تحلیل داده‌ها مشخص گردید که بیشتر افراد شرکت‌کننده در این پژوهش (۸۷/۲ درصد) در ارتباط با خطرات بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست در منازل مسکونی دارای سطح پایینی از آگاهی و اطلاعات در این خصوص بوده‌اند. با استفاده از

جدول ۱- مشخصات جمعیت‌شناسی دانشجویان غیرپزشکی مشارکت‌کننده در تحقیق

ردیف	ویژگی‌های فردی	توزیع	تعداد	درصد فراوانی
۱	جنسیت	مرد	۵۰	۲۰
		زن	۲۰۰	۸۰
		کمتر از ۲۰ سال	۱۴۰	۵۶
۲	گروه سنی	۲۰-۲۹ سال	۶۰	۲۴
		۳۰-۳۹ سال	۳۰	۱۲
		۴۰-۴۹ سال	۲۰	۸
۳	وضعیت تأهل	مجرد	۲۰۵	۸۲
		متاهل	۴۵	۱۸
۴	سطح تحصیلات (آخرین مدرک)	دیپلم	۱۷۵	۷۰
		تحصیلات دانشگاهی	۷۵	۳۰
۵	وضعیت اشتغال	شاغل تمام‌وقت	۶۰	۲۴
		سایر موارد	۱۹۰	۷۶

جدول ۲- میزان سطح دانش و نگرش پاسخ‌گویان در زمینه اصول HSE در خانه

متغیرهای سنجش آگاهی	بلی، تعداد (درصد)	خیر، تعداد (درصد)
آیا واژه HSE را می‌شناسید و آگاهی از مفهوم آن دارید؟	۳۳ (۱۳/۲)	۲۱۷ (۸۶/۸)
سطح معنی‌داری جنسیت	۰/۰۲۳*	سطح معنی‌داری گروه سنی ۰/۰۱۴*
آیا از خطرات بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست در خانه آگاهی و شناخت دارید؟	۳۲ (۱۲/۸)	۲۱۸ (۸۷/۲)
سطح معنی‌داری جنسیت	۰/۰۱۱*	سطح معنی‌داری گروه سنی ۰/۰۲۲*
آیا از ارگونومی و اهمیت کاربرد آن در خانه آگاهی دارید؟	۲۶ (۱۰/۴)	۲۲۴ (۸۹/۶)

متغیرهای سنجش آگاهی		بلی، تعداد (درصد)	خیر، تعداد (درصد)
سطح معنی‌داری جنسیت	سطح معنی‌داری تحصیلات	سطح معنی‌داری گروه سنی	سطح معنی‌داری گروه سنی
۰/۰۵۱	۰/۰۱۹*	۰/۷۴۴	۰/۷۴۴
آیا از خطرات و ریسک شیمیایی مواد شوینده و ضدعفونی‌کننده آگاهی دارید؟			
سطح معنی‌داری جنسیت	سطح معنی‌داری تحصیلات	سطح معنی‌داری گروه سنی	سطح معنی‌داری گروه سنی
۰/۰۰۰***	۰/۵۹۴	۰/۰۲۲*	۰/۰۲۲*
آیا از خطرات آشپزخانه و کاربرد نکات ایمنی در آشپزخانه آگاهی دارید؟			
سطح معنی‌داری جنسیت	سطح معنی‌داری تحصیلات	سطح معنی‌داری گروه سنی	سطح معنی‌داری گروه سنی
۰/۰۵۱	۰/۰۱۹*	۰/۷۴۴	۰/۷۴۴
آیا از خطرات و کاربرد نکات ایمنی در حیاط و انباری خانه آگاهی دارید؟			
سطح معنی‌داری جنسیت	سطح معنی‌داری تحصیلات	سطح معنی‌داری گروه سنی	سطح معنی‌داری گروه سنی
۰/۱۳۰	۰/۰۳۴*	۰/۰۵*	۰/۰۵*
آیا از کاربرد نکات ایمنی در اتاق خواب، نشیمن و سرویس‌های بهداشتی آگاهی دارید؟			
سطح معنی‌داری جنسیت	سطح معنی‌داری تحصیلات	سطح معنی‌داری گروه سنی	سطح معنی‌داری گروه سنی
۰/۲۴۶	۰/۰۱۵*	۰/۰۱۱*	۰/۰۱۱*
آیا از کاربرد و اهمیت استفاده از تجهیزات ایمنی فردی در خانه آگاهی دارید؟			
سطح معنی‌داری جنسیت	سطح معنی‌داری تحصیلات	سطح معنی‌داری گروه سنی	سطح معنی‌داری گروه سنی
۰/۰۱۱*	۰/۰۸۴	۰/۰۲۲*	۰/۰۲۲*

* معنی‌داری در سطح ۹۵ درصد احتمال، ** معنی‌داری در سطح ۹۹ درصد احتمال

جدول ۳- توزیع فراوانی پاسخ‌گویان از نظر وضعیت آگاهی و شناخت HSE در خانه بر اساس جنسیت و سطح تحصیلات

نمره آگاهی	مؤنث	جنسیت		جمع کل	
		مذکر	مذکر		
تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
۱۵۹	۷۹/۵	۲۵	۵۰	۱۸۴	۷۳/۶
۳۴	۱۷	۱۵	۳۰	۴۹	۱۹/۶
۷	۳/۵	۱۰	۲۰	۱۷	۶/۸
تحصیلات					
نمره آگاهی	دیپلم	دانشگاهی		جمع کل	
		تعداد	درصد		تعداد
تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
۱۶۹	۹۶/۶	۴۸	۶۴	۲۱۷	۸۶/۸
۶	۳/۴	۱۵	۲۰	۲۱	۸/۴
۰	۰	۱۲	۱۶	۱۲	۴/۸

جدول ۴- تمایل پاسخ‌گویان در ارتباط با کاربرد اصول HSE در خانه

متغیرهای سنجش عملکرد		بلی		خبر	
		تعداد (درصد)		تعداد (درصد)	
آیا تمایل به خرید و استفاده از تجهیزات ایمنی فردی در منازل مسکونی دارید؟					
جنسیت		تحصیلات		تحصیلات	
مؤنث		دیپلم		دانشگاهی	
بلی	خبر	بلی	خبر	بلی	خبر
۴۰	۱۶۰	۳۰	۱۴۵	۲۲	۵۳
سطح معنی‌داری		سطح معنی‌داری		سطح معنی‌داری	
* ۰/۰۴۹		* ۰/۰۱۵		* ۰/۰۱۵	
آیا تمایل دارید برای افزایش آگاهی و دانش HSE در کارگاه‌های آموزشی شرکت نمایید؟					
جنسیت		تحصیلات		تحصیلات	
مؤنث		دیپلم		دانشگاهی	
بلی	خبر	بلی	خبر	بلی	خبر
۳۲	۱۶۸	۲۸	۱۴۷	۱۸	۵۷
سطح معنی‌داری		سطح معنی‌داری		سطح معنی‌داری	
* ۰/۰۵		* ۰/۰۱۸		* ۰/۰۱۸	
آیا تمایل دارید برای حمایت و حفاظت از محیط‌زیست مشارکت نمایید؟					
جنسیت		تحصیلات		تحصیلات	
مؤنث		دیپلم		دانشگاهی	
بلی	خبر	بلی	خبر	بلی	خبر
۱۶۸	۳۲	۱۴۷	۲۸	۵۷	۱۸
سطح معنی‌داری		سطح معنی‌داری		سطح معنی‌داری	
* ۰/۰۵		* ۰/۰۱۸		* ۰/۰۱۸	

* معنی‌داری در سطح ۹۵ درصد احتمال

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

دهنده اهمیت توجه به حوادث خانگی و رعایت اصول بهداشت و ایمنی در منازل مسکونی است (مهرام و همکاران ۱۹۹۹، نظری و حصیرچی ۲۰۱۶). بر همین اساس ایمن کردن محیط زندگی و توجه به کاهش آسیب‌ها در محیط خانه به خصوص برای گروه کودکان و سالمندان امری ضروری می‌باشد. در اساس پیشگیری از یک حادثه، پیش‌بینی آن حادثه با در نظر گرفتن تمامی احتمالاتی است که به مقدار قابل توجهی کمک می‌نماید تا از بروز حادثه پیشگیری گردد. با این وجود بیشتر حوادثی که امروزه در منازل مسکونی رخ می‌دهند، بر اثر کمبود دانش، سهل انگاری و نادیده گرفتن نکات ساده و پیش پا افتاده بهداشت، ایمنی و محیط زیست در محیط خانه‌ها می‌باشد. در حقیقت HSE در تلاش است تا شرایط زندگی مناسب برای خانواده را فراهم نموده و فرصت‌هایی برای صیانت از بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست خانواده‌ها به وجود آورد (HSE و خانواده ۲۰۱۲).

حادثه یک پدیده و رویدادی ناگهانی و بدون سابقه است که در تمامی محیط‌های زیست بشر مانند محیط کار، محیط خانه و محیط تفریح انسان رخ می‌دهد، اما در این میان، محیط خانه از جمله یکی از محتمل‌ترین محیط‌های زیست برای ایجاد بروز حادثه در هر خانواده است. حوادث خانگی به معنی آسیب‌ها و سوانحی هستند که در فضای بسته خانه یا محیط اطراف آن روی داده و موجب آسیب قابل تشخیص برای انسان‌ها می‌شوند (نقاب و همکاران ۲۰۰۸؛ رضانی و همکاران ۲۰۱۱؛ نظری و حصیرچی ۲۰۱۶). سوانح خانگی یکی از علل شایع مرگ و میر و یا نقص عضو بویژه در دوران خردسالی و کهنسالی است که عامل ۷۵ درصد از آسیب‌های وارده به افراد بالای ۶۵ سال در کشورهای صنعتی را شامل می‌گردد. بر اساس نتایج تحقیقات صورت پذیرفته میزان مرگ و میر ناشی از حوادث خانگی ۴ برابر بیشتر از حوادث رخ داده در محیط کار است که این میزان بالای مرگ و میر نشان

جنسیت وجود دارد ($P < 0.05$). بر اساس یافته‌های این پژوهش مشخص گردید که بین میزان آگاهی افراد و عملکرد حمایتی در ارتباط با حفاظت از محیط‌زیست با سطح تحصیلات رابطه معنی داری وجود دارد ($P < 0.05$). همان‌گونه که از نتایج این پژوهش برآورد می‌گردد با وجود آنکه پرسشنامه‌ها به‌صورت در دسترس در بین دانشجویان توزیع و جمع‌آوری شده است، بر اساس یافته‌های این پژوهش ۷۰ درصد از پاسخ‌دهندگان مشارکت‌کننده در این پژوهش دارای سطح تحصیلات دیپلم هستند که به دلیل این موضوع است که آخرین مدرک تحصیلی ملاک عمل قرار گرفته است و این افراد دانشجویان مقطع کارشناسی هستند، اما با این وجود از سطح آگاهی مناسبی در ارتباط با مفاهیم و خطرات بهداشتی، ایمنی و محیط‌زیست برخوردار نیستند (جدول ۳). لذا این گونه استنباط می‌گردد که یکی از علل پایین بودن سطح آگاهی در افراد با تحصیلات دانشگاهی در این زمینه، می‌تواند به علت عدم آموزش کافی و در اولویت نبودن آموزش بهداشتی، ایمنی و محیط‌زیست و افزایش فرهنگ HSE در سطح آموزش و پرورش و همچنین آموزش عالی در سطح دانشگاه‌های کشور باشد. لذا توصیه می‌شود با استفاده از منابع آموزشی نسبت به فرهنگ‌سازی و افزایش آگاهی عمومی مردم در ارتباط با نقش و اهمیت HSE و ارتقای فرهنگ HSE در مدارس و دانشگاه‌ها اقدامات لازم صورت پذیرد تا سهم مشارکت و احساس مسئولیت مردم در قبال حمایت و حفاظت از محیط‌زیست افزایش یابد و شاهد کاهش حوادث در محیط منازل مسکونی و افزایش ایمنی در خانه‌ها باشیم.

تشکر و قدردانی:

نویسنده این مقاله مراتب قدردانی خود را از تمامی دانشجویان فهیم و ارزشمند دانشگاه آزاد اسلامی استان فارس که در انجام این تحقیق مشارکت داشته‌اند اعلام می‌نماید.

از سویی دیگر حفاظت از محیط‌زیست یکی از مسائل مهم روز جهان و جزء تفکیک‌ناپذیر توسعه‌یابدار است که به‌عنوان یک ارزش بنیادین مورد نیاز، برای نسل‌های امروز و آیندگان مورد پذیرش است (جابر و همکاران ۲۰۱۳). همان‌گونه که یافته‌های این پژوهش نشان داد ۸۱/۶ درصد از افراد مورد مطالعه در این تحقیق تمایل دارند در راستای حمایت و حفاظت از محیط‌زیست مشارکت نمایند. از سویی دیگر همان‌گونه که یافته‌های این پژوهش نشان داد ۸۷/۲ درصد از افراد مورد مطالعه در ارتباط با شناخت مسائل HSE و عوامل تهدید و بروز آسیب و حوادث در محیط خانه از آگاهی مناسب برخوردار نبوده و از سطح دانش پایینی برخوردار هستند. از سویی دیگر با وجود ۴ برابر بودن حوادث خانگی در مقایسه با میزان حوادث در محیط کار، متأسفانه میزان آگاهی افراد پاسخ‌دهنده از HSE در خانه محدود بوده و تنها ۱۳/۲ درصد از افراد مشارکت‌کننده در این خصوص آگاه بوده اند که پایین بودن میزان این شناخت و دلایل آن نیازمند مطالعه و بحث‌های بسیار زیادی است (جدول ۲). در همین راستا افزایش آگاهی و فرهنگ‌سازی در زمینه HSE می‌تواند در تمایل افراد به مشارکت و رعایت اصول بهداشتی، ایمنی و محیط‌زیست در منازل مسکونی تأثیرگذار باشد. بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر مشخص گردیده است که ۱۲/۸ درصد از پاسخگویان از خطرات بهداشتی، ایمنی و محیط‌زیست در خانه آگاهی و شناخت داشته‌اند و در حدود ۸۷/۲ درصد از پاسخگویان شناختی از خطرات و ریسک بهداشتی و ایمنی در منازل آگاه نبوده‌اند. از سویی دیگر بر اساس یافته‌های این تحقیق، زنان در مقایسه با مردان از سطح آگاهی پایین‌تری در مورد مسائل HSE در خانه برخوردار بودند که با توجه به نقش و اهمیت بانوان در محیط خانه توجه به این پدیده ضروری و حائز اهمیت است (جدول ۳). همچنین نتایج به‌دست آمده در این پژوهش نشان می‌دهد اختلاف آماری معنی‌داری بین میانگین میزان آگاهی افراد مورد مطالعه در این تحقیق برحسب

References

1. Alavi F. Occupational health and Safety Management System, Standard OHSAS 18002: 2000, Athena Publishing. 2001. [In Persian]
2. Alimohammadlou M, SHaker SH, Mirghaderi S, Babolhavaeji M, GHorbani M. J. Developing HSE Strategic Plan (Case study: Port and Maritime Organization). *Strateg. Manag. J.* 2012;2(8):61-82. [In Persian]
DOR: 20.1001.1.22286853.1390.2.8.3.3.
3. Arendt S, Alsaleh N, Suarez O. Improving HSE Culture and Leadership-How KNPC is Pursuing HSE Excellence. InSPE International Conference and Exhibition on Health, Safety, Environment, and Sustainability? 2018 Apr 16 (p. D021S016R004). SPE.
<https://doi.org/10.2118/190569-MS>.

4. Behm M. Linking construction fatalities to the design for construction safety concept. *Safety Science*. 2005;43:589-611. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2005.04.002>.
5. Egbevirie B, Mustapha A, Chine O, Amadi A. Promoting Safe Work Environment and Good HSE Culture by Reporting Leading Indicators: Case Study in Oil & Gas Industry. In SPE African Health, Safety, Security, Environment, and Social Responsibility Conference and Exhibition. 2016 Oct 4 (pp. SPE-183568). SPE. <https://doi.org/10.2118/183568-MS>.
6. Jabbour, C. J. C., de Sousa Jabbour, A. B. L., Govindan, K., Teixeira, A. A., and de Souza Freitas, W. R. "Environmental management and operational performance in automotive companies in Brazil: the role of human resource management and lean manufacturing". *J. Clean. Prod.* (2013). 47, 129-140. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.07.010>
7. Kongsvik T, Gjøvund G, Vikland KM. HSE culture in the petroleum industry: Lost in translation?. *Safety science*. 2016 Jan 1;81:81-9. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2015.04.019>
8. Mahram M., Derkhshandh J., Jamshidi M.R., Yektaparast M.. Study of emergency & domestic accidents cases in the patients which referred to the centers of health services in the province of Zanjan in 1999. *J. adv. med. biomed*. 2001;8(33):41-46. [In Persian] <http://zums.ac.ir/journal/article-1-726-en.html>
9. Moradi Rad R., KHodayari F., Jalilian M., Akbarzadeh A., Omidi L., Roshani S., Toori GH.. Reliability and validity assessment of a customized safety culture questionnaire in the petrochemical industry. *Int J Inj Contr Saf Promot*. 2016;4(3):193-200. [In Persian] <https://doi.org/10.22037/meipm.v4i3.15826>
10. Nameless. HSE and Family, Public Relations Publications of National Refining and Distribution Company, First Edition, 2012. [In Persian]
11. Nazari J, Hasirchi N. Falling as a hidden health problem: trends and prevalence of falling accidents at home and its associated factors in Tabriz, Iran, during 2006-2010. *Health Serv Res*. 2016;13(2):0-0. [In Persian] <http://hsr.mui.ac.ir/article-1-863-en.html>
12. Neghab M, Habibi MA, Rajaeefard A, Choobineh A. Home Accidents in Shiraz during a 3-year Period (2000-2002). *Journal of Kermanshah University of Medical Sciences*. 2008 Mar 20;11(4). [In Persian]
13. Pourmirza S, Bahrami Sh, Eydi H. Investigating the Factors Affecting the Improvement of the Health, Safety and Environmental Culture in Sports Facilities. *Journal of environmental education and sustainable development*. 2021;9(2):83-96. [In Persian] <https://doi.org/10.30473/ee.2021.7538>
14. Ramezani AA, Ezad Khah MH. Qoli nejad B, Amirabadi zاده H. Epidemiologic study and relationship factors of home injuries in clientele to Birjand hospital in 2004. *Quarterly Journal of Rostamine*. 2011;3:72-8. [In Persian] Available from: <https://sid.ir/paper/451522/fa>
15. Sepehr P., Mohammad Fam I., Ketabi D., Sepehr N. Effect of engineering and management interventions on promoting safety culture indicators among workers of Iranian pipe rolling factory. *Toloo-e-behdasht*. 2014;13(3 (45)):11-20. [In Persian] <http://tbj.ssu.ac.ir/article-1-1112-en.html>
16. Taghdisi, H. Health, Safety and Environment Management (HSE), *J. Occup. Health*. 2006;3(2), 17-29. [In Persian] Available from: <https://sid.ir/paper/457257/fa>



Evaluation of knowledge and attitude of non-medical students about Health, Safety and Environment (HSE) principles in residential home

Omid Tabiee

Department of Environment, Arsanjan Branch, Islamic Azad University, Arsanjan, Iran.

Received: 7 Apr 2023

Accepted: 2 Aug 2023

Keywords: Knowledge, Health, Safety, Environment, Training.

Extended Abstract

Introduction: The Health, Safety and Environment (HSE) Culture Assessment are an acceptable method for achieving sustainable development and environmental protection goals. To the author's knowledge, to date, no systematic study has been carried out to investigate to determine the level of knowledge and attitudes of non-medical students for the use of Health, Safety and Environment (HSE) principles in residential homes. To reduce and prevent home accidents as well as protection of environment the current study was, therefore, undertaken to determine the level of knowledge and attitudes of non-medical students on Health, Safety and Environment (HSE) principles in residential homes.

Materials and Methods: This study was a descriptive analytical study and samples include 250 non-medical students from Islamic Azad universities in Fars province who were selected by convenient sampling method. The self-administrated questionnaire included a demographic questionnaire and as well as their knowledge on Health, Safety and Environment (HSE) and practice regarding willinless to conservation of environment was completed for all the study population through interviews. Subsequently, descriptive statistics, χ^2 , and Mann-Whitney test and kruscal-wallis test were employed for analysis using SPSS Software (version 21).

Results and Discussion: The findings of this study showed that, 86.8 percent of the people had poor awareness about Health, Safety and Environment (HSE) principles in residential home and 79.2% of people were not interested in using of Health, Safety and Environment (HSE) principles in residential home. On the other hand, there was a significant correlation between knowledge and sex, awareness and levels of education and knowledge and age ($P < 0.05$).

Conclusion: The findings of the study indicate that students had almost low knowledge and attitudes on Health, Safety and Environment (HSE) principles, and this level of knowledge is not enough, and students need developed educational programs to increase Health, Safety and Environment (HSE) culture.

Corresponding author: Omid Tabiee

Address: Department of Environment, Arsanjan Branch, Islamic Azad University, Arsanjan. **Tel:** +989173172710

Email: Omid.Tabiee@ iau.ac.ir

Citation: Tabiee O. Evaluation of knowledge and attitude of non-medical students about Health, Safety and Environment (HSE) principles in residential home. Journal of New Researches in Environmental Engineering. 2023; 1(1): 13-20.



© 2023, This article published in Journal of New Researches in Environmental Engineering (JNREE) as an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>). Non-commercial use, distribution and reproduction of this article is permitted in any medium, provided the original work is properly cited.