

ارزیابی مقایسه‌ای سطح دانش زیست محیطی بهورزان خانه بهداشت

(مورد مطالعه: بهورزان خانه بهداشت شهرستان شاهین دژ)

ابراهیم آریانی قیزقاپان^{*۱}

e.aryani@uma.ac.ir

حیدر گل محمدی^۲

پرستو قبادی^۳

ریحانه عباس پور^۴

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۰۹/۱۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۵/۱۵

چکیده

زمینه و هدف: با توجه به کم بودن تحقیقات و اهمیت سطح دانش زیست محیطی بهورزان خانه بهداشت به عنوان عنصری کلیدی در حفظ محیط زیست، پژوهش حاضر با هدف ارزیابی مقایسه‌ای سطح دانش زیست محیطی بهورزان انجام گرفت.

روش بررسی: روش‌شناسی پژوهش حاضر از نوع توصیفی - مقایسه‌ای بود. جامعه آماری را تمامی بهورزان خانه بهداشت بخش مرکزی شهرستان شاهین دژ در سال ۱۳۹۵ تشکیل می‌داد. روش نمونه‌گیری تصادفی ساده بود و حجم نمونه با توجه به مدل کرجسی - مورگان و با در نظر گرفتن خطای $\alpha = 0/05$ ، ۳۵ نفر در نظر گرفته شد. جهت سنجش دانش زیست محیطی آزمون شونندگان از پرسشنامه محقق ساخته، استفاده گردید. روایی محتوایی پرسشنامه توسط متخصصان تایید گردید و پایایی ابزار با ضریب آلفای کرونباخ $0/64$ به دست آمد. داده‌های جمع آوری شده با نرم افزار SPSS.VS.22 و با آزمون‌های t دو گروهی مستقل و آنالیز واریانس یک راهه تحلیل شد.

یافته‌ها: سطح دانش زیست محیطی بهورزان بسته به سن آن‌ها تفاوت معنی دارد ($F_{(3,33)}=3/22$ ، $P<0/05$) و سطح دانش زیست محیطی بهورزان بسته به سطح تحصیلاتشان متفاوت است ($F_{(3,33)}=2/91$ ، $P<0/05$). همچنین بهورزان مؤنث از نظر دانش زیست محیطی در وضعیت بهتری نسبت به بهورزان مذکر قرار دارند ($t=2/60$ ، $P<0/05$) و بین سطح دانش زیست محیطی بهورزان بسته به سابقه خدمت ایشان تفاوت معنی‌دار وجود دارد ($F_{(3,33)}=6/84$ ، $P<0/01$).

نتیجه‌گیری: سطح دانش زیست محیطی بهورزان با توجه به جنسیت، سن، سطح تحصیلات و سابقه خدمت متفاوت است و برای همسطح سازی آگاهی‌های زیست محیطی آنان، اجرای دوره‌های ضمن خدمت پیشنهاد می‌گردد.

واژه‌های کلیدی: دانش زیست محیطی، بهورز خانه بهداشت، محیط زیست، شهرستان شاهین دژ.

۱- دانشجوی دکتری رشته مدیریت آموزشی، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران. *مسئول مکاتبات)

۲- کارشناسی ارشد رشته آموزش محیط زیست، گروه آموزش محیط زیست، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

۳- کارشناسی ارشد رشته مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران.

۴- کارشناسی ارشد رشته آموزش و بهسازی منابع انسانی، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

Comparative Investigate of environmental knowledge level of health house workers (case study: health house workers of Shahindej)

Ebrahim Aryani Ghizghapan^{1*}

e.aryani@uma.ac.ir

Heidar Gholmohammadi²

Parastoo Ghobadi³

Reyhaneh Abaspour⁴

Abstract

Background and Objective: Due to the lack of research and the importance of environmental knowledge level of health house workers as a key element in protecting the environment, This study has been done with the aim of comparative analyses of environmental knowledge level of health house workers.

Method: Methodology of this research was descriptive- comparative research. All health house workers of health center of Shahindej central part in 2016 consisted the statistical population of the study. The sampling method was randomly simple and the size of sample was considered 35 based on Kregci-Morgan table and taking error $\alpha=0/05$. A researcher made questioner was used to evaluate level of environmental knowledge of tasters. The content validity of the questioner was verified by specialists and the instrument reliability by using Cronbach's Alfa coefficient was determined 0/64. The data which were gathered by Spass.vs.22 software, were analyzed by independent-samples T test and one way ANOVA.

Results: The environmental knowledge level of health house workers is meaningfully different depending on their age ($P<0/05$, $F_{(2, 32)} = 3/22$) and their level of education ($P<0/05$, $F_{(3, 30)} = 2/91$). Also, female health house worker are in better status of environmental knowledge level than males and there is meaningful difference between them ($P<0/05$, $t=2/60$). However, there is a meaningful difference between health house workers depending on precedence and their service seniority ($P<0/05$, $F_{(2, 30)} = 6/84$).

Conclusion: Environmental knowledge level of health house workers Based on age, education, gender and Years of service are different and to equalization their environmental knowledge level, In-service training is suggested.

Keywords: Environmental Knowledge, health house worker, Environment, Shahindej.

1- PhD student of educational administration, Group of Educational Sciences, Faculty of Education Sciences & Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran. * (*Corresponding Author*)

2- MSc of environmental instruction, Group of environmental instruction, Faculty of human sciences, Payam Noor University, Tehran, Iran.

3- MSc of educational curriculum and administration, Azad Eslami University, unit of Sciences & Researches, Tehran, Iran.

4- MSc of Training and upgrading of human resources, Group of Educational Sciences, Faculty of Education Sciences & Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.

زمینه و هدف

امروزه محیط‌زیست بیش از پیش به عنوان یک ارزش و میراث مشترک بشریت درک و دریافت می‌شود؛ ارزشی که حفاظت و حراست از آن وظیفه کل جامعه بشری است، افزایش آسیب‌های زیست محیطی، به دلایل مختلفی هم‌چون عدم رعایت قواعد صحیح و مبرز حقوقی و کم بودن سطح آگاهی افراد جامعه، توجه گسترده جوامع بشری را در ابعاد بین‌المللی و جهانی به خود معطوف داشته است (۱). در عصر حاضر محیط‌زیست به شدت در حال تخریب است به طوری که برخی بر این باورند که بهره‌گیری از محیط زیست یک تجربه برگشت ناپذیر است (۲). تنها راهی که ممکن است بتوان اثر فعالیت بشری بر روی محیط زیست را کم‌تر کرده و کیفیت زندگی را در آن بهبود بخشید این است که دیدگاه جدیدی در مورد جهان به وجود آورد و طرز زندگی را طوری تغییر داد که با محیط زیست طبیعی مطابقت داشته باشد. یکی از راه‌های ممکن برای انجام این مهم از طریق ارتقای دانش محیط زیستی است (۳). از لحاظ مفهومی دانش زیست محیطی مجموعه‌ای از حقایق و قواعد معطوف به مسائل زیست محیطی است که توسط انسان و از طریق مطالعه و تحصیل اندوخته شده است (۴). در واقع دانش زیست محیطی، دانشی است که حس همبستگی را بر می‌انگیزد، نوعی درک اصول اخلاقی را به وجود می‌آورد و حس زیباشناختی را تقویت می‌کند (۵). از جمله متغیرهای مهم برای پیش بینی رفتار انسان، دانش فرد درباره مسایل زیست محیطی است. دانش به منزله یک ضرورت برای انجام موفقیت آمیز فعالیت‌ها قلمداد می‌شود. در واقع دانش به مثابه ابزاری جهت چیره شدن بر موانع روانشناختی نظیر ناآگاهی یا اطلاعات غلط به کار گرفته می‌شود. اگرچه دانش همیشه تأثیر مستقیم بر رفتار ندارد، اما مکانیسم‌های دیگری را تقویت می‌کند که تغییر رفتار را تسهیل می‌کند. در این راستا کشور، دولت، مدارس، سازمان‌های حفاظت محیط زیستی، مراکز بهداشتی و درمانی و ... باید این موضوع را در اولویت قرار دهند و نگرانی برای محیط زیست را در مراکز آموزشی ترویج دهند (۶).

از طرفی دیگر نگرانی‌های مربوط به محیط زیست چند دهه است که دوام یافته است، تا جایی که در بیشتر کشورهای جهان قوانین و مقررات زیست محیطی نفوذ همه جانبه‌ای در ارکان زندگی نموده، خط مشی‌ها، اهداف و راهبردهای زیست محیطی بخشی از برنامه‌های توسعه را در بر گرفته‌اند و دولت‌ها موضوع آموزش زیست محیطی را با دقت و وسواس بیشتری دنبال می‌نمایند (۳). فشارهای ناشی از افزایش جمعیت، آرزوهای بلند پروازانه انسان برای مهار طبیعت و محیط و نیز کسب قدرت و ثروت به محیط‌زیست و طبیعت تحمیل شده‌اند. اما با توجه به معضلات و بحران‌های زیست محیطی که به نگرانی و احساس خطر جانی انسان‌ها انجامیده‌اند، امروزه آموزش و ارتقای دانش زیست محیطی، راه‌حل جدی و مؤثر قلمداد می‌شود (۷). در سال‌های اخیر به دلیل تخریب و از بین رفتن منابع طبیعی خاص و برای جلوگیری از گسترش تخریبات و حفاظت از منابع موجود، اکثر جوامع به روش‌های آموزشی و آگاه سازی انسان‌ها گرایش پیدا کرده و حفاظت پایدار را در گرو آن می‌دانند (۸و۹).

افزایش روز افزون آلودگی در مناطق روستایی و نابودی روزانه منابع طبیعی در روستاها نیاز به توجه و اقدامات اساسی دارد. رشد جمعیت اصولاً با مصرف منابع طبیعی و تولید زباله بر روی محیط زیست تأثیر می‌گذارد، این امر همچنین با تنش‌های محیطی مثل نابودی تنوع زیستی، آلودگی آب و هوا و افزایش فشار روی زمین‌های زراعی وابسته است (۱۰). روستاها و دشت‌ها نیز دیگر بکر نیستند و آثار تمدن امروزی که آلودگی و تخریب محیط زیست را با خود به ارمغان داشته، در همه جا مشاهده می‌شود (۱۱). در این بین تحقیقات حاکی از آن است که غلظت بالای کودها، حشره کش‌ها و مواد دافع حشرات در خاک به علت کشاورزی ناصحیح، بر روی آب آشامیدنی تأثیر می‌گذارد، این مواد به راحتی به آب‌های زیر زمینی و نهایتاً آب‌های سطحی منتقل می‌شوند و باعث به خطر افتادن سلامتی می‌شود. تخمین زده شده است که بیش از ۹۰ درصد جمعیت‌های روستایی از آب‌های زیر زمینی استفاده می‌کنند، از این رو

۳- دانش اثربخش: این نوع دانستن چگونگی کسب بیشترین فواید محیطی را در بر می‌گیرد (۱۹).

به‌طور کلی آگاهی به سه صورت وجود دارد که عبارت‌اند از:

۱- آگاهی ساده زیست محیطی: در این سطح ساده اولیه از آگاهی، مردم درک عمیق از موضوع ندارند و در حقیقت تسلسل و روابط درونی میان این موضوعات زیست محیطی را نمی‌دانند.
۲- دانش رفتار شخصی: سطح دوم از آگاهی که سطحی عمیق‌تر است همان دانش رفتار شخصی است که در حقیقت ترکیبی از آگاهی و عمل است. دانش رفتار شخصی همانند آگاهی ساده است از این نظر که نیاز به دانش زیست محیطی عمیق و مفصل نسبت به موضوع ندارد.

۳- سواد زیست محیطی: سومین و آخرین سطح می‌باشد. سواد زیست محیطی از آگاهی ساده و دانش رفتاری شخصی متفاوت است، چون در این سطح اطلاعات و مهارت‌های واقعی (فکر کردن و انجام دادن) بسیار بیشتر است (۶).

در طی تحقیقی در رابطه با آگاهی زیست محیطی نشان داده شد که آگاهی و شناخت مسائل زیست محیطی، متغیر تأثیر گذار بر رفتارهای زیست محیطی بوده و برای اصلاح و تصحیح کنش انسانی، آموزش زیست محیطی ضروری بوده و تنها در پرتو این نوع آموزش‌هاست که بسیاری از بحران‌های زیست محیطی حل شده و توسعه پایدار محقق می‌گردد (۱۹). استرن و همکاران (۲۰۰۰) اظهار می‌کنند که زنان در مقایسه با مردان به پیام‌های مربوط به وضعیت محیطی که بالقوه برای خودشان، سایرین و گونه‌های دیگر اهمیت دارد حساس‌ترند (۲۰). اسکات و والنتس (۲۰۰۲) نیز هیچگونه تفاوتی در جهت گیری نگرش در دو جنس نیافتند. تنها معلمان مرد در سطح آگاهی و دانش نسبت به معلمان زن در سطحی بالاتر قرار دارند. نتایج مطالعه ایشان موید این بود که عملکرد معلمان مرد و زن تقریباً در سطحی برابر قرار دارد. اما برخی پژوهشگران نظیر استگر و وست (۲۰۰۰)، ویلیامز و جانکر (۲۰۰۱) وجود تفاوت‌های جنسیتی را در جهت گیری‌های نگرشی تایید کرده‌اند و در طی مطالعاتشان نشان داده‌اند که زنان بیشتر از مردان دانش و نگرش‌های زیست محوری نشان می‌دهند. توماس و هوارد

حفاظت از آب‌ها بلاخص آب‌های زیر زمینی بسیار حائز اهمیت می‌باشد (۱۲). همچنین منابع طبیعی از ضروری‌ترین منابع برای زندگی روستایی می‌باشد. تعجبی ندارد که اغلب مناطق فقیر در کشور و مناطقی که کشاورزی در آن‌ها توسعه نیافته است، کمترین هزینه را برای منابع آبی زمین اختصاص می‌دهند (۱۳). تمامی موارد ذکر شده تنها نمونه‌های کوچکی از معضلات پیشرو و در حال گسترش محیط زیستی در مناطق روستایی می‌باشد.

در راستای اهمیت توجه به دانش زیست محیطی می‌توان گفت امروزه اهمیت محیط زیست و نقش حیاتی آن در توسعه و پیشبرد کشورها، از جمله کشورهای جهان سوم، امری انکار ناپذیر است (۱۴). علاوه بر این حفاظت از محیط زیست جهت دستیابی به اهداف توسعه پایدار ضروری است و در این راستا، مشارکت افراد جهت نیل هرچه سریع‌تر و مناسب‌تر به این اهداف ضروری خواهد بود (۱۵).

برای حل معضلات زیست محیطی، راه‌حل‌های گوناگونی مطرح شده است که اغلب این راه‌حل‌ها، تکنولوژیکی هستند، اما به دلیل هزینه‌های زیاد این طرح‌ها، به دگرگونی شیوه‌های زندگی افراد و عملکرد زیست محیطی و راه‌حل‌های رفتاری تأکید شده است (۱۶ و ۱۷). از آن جا که دستیابی به محیط زیستی سالم در هر کشور، با آگاهی عموم مردم آن جامعه ارتباط دارد، بنابراین، آموزش می‌تواند در این امر بسیار مؤثر باشد. آگاهی در مورد محیط زیست در سطوح مختلف و آگاهی از رویکردهای مختلف در مورد مشکلات زیست محیطی و مشارکت در حل مسایل آن، همگی قابلیت‌هایی هستند که تنها با آموزش کارآمد قابل دستیابی است (۱۸). صاحب نظران الگویی تحت عنوان اشکال دانش زیست محیطی ارائه داده‌اند که مشتمل بر سه نوع دانش می‌باشد؛

۱- دانش نظامند: شامل دانش در مورد مسایل زیست محیطی می‌باشد.

۲- دانش مربوط به عمل: در این نوع معلومات به صورت واقعی و خودآگاهانه در دسترس است.

حمیدیان (۱۳۹۰) در مطالعه خود تحت عنوان لزوم توجه به فرهنگ زیست محیطی دانشجویان دانشگاه تهران نشان داد دانشجویان دختر نسبت به دانشجویان پسر توجه بیشتری به محیط زیست دارند و با افزایش سطح تحصیلات حس مسئولیت پذیری و توجه افراد به محیط زیست افزایش می‌یابد (۲۴). صالحی عمران و آقامحمدی (۱۳۸۷) در تحقیقی که تحت عنوان بررسی دانش، نگرش و مهارت‌های زیست محیطی معلمان آموزش ابتدایی استان مازندران، نشان دادند از نظر جنسیتی نگرش مثبت زیست محیطی معلمان زن بیشتر از معلمان مرد است و دانش زیست محیطی معلمان مرد بیشتر از معلمان زن است (۲۵). رضوانی و همکاران (۱۳۹۳) در تحقیق خود نشان دادند که هرچه سن مربیان بهداشت کمتر باشد، سطح آگاهی زیست محیطی آنان بیشتر است. علاوه بر این مطالعه ایشان حاکی از آن بود که بین سطح آگاهی زیست محیطی مربیان بهداشت زن و مرد تفاوت معنی‌دار وجود ندارد و هر چه سطح تحصیلات مربیان بهداشت بالاتر باشد، سطح آگاهی زیست محیطی آنان نیز بالاتر خواهد بود. همچنین هرچه سابقه و سنوات خدمت مربیان کمتر باشد، سطح آگاهی‌های زیست محیطی آنان نیز بیشتر است (۳).

به طور کلی می‌توان گفت، آن‌چه در زمینه محیط زیست و بحران‌های زیست محیطی قابل تأمل است، نقش و اثری است که آموزش در افزایش آگاهی و بهبود رفتارهای زیست محیطی و متعاقباً کاهش بحران‌ها دارد. اما مهم‌تر از همه بررسی سطح دانش زیست محیطی دست اندرکاران حوزه محیط زیست از جمله بهورزان خانه بهداشت است. مراکز بهداشتی درمانی و خانه‌های بهداشت و نقش عنصر بهورز در فرایند بهبود رفتارهای مناسب زیست محیطی می‌تواند وسیله‌ای برای تغییر دانش، نگرش و مهارت‌هایی باشد که جامعه امروزی، برای رویارویی با این بحران‌ها بدان نیازمند است. در این راستا ارزیابی سطح دانش زیست محیطی بهورزان خانه‌های بهداشت و ارتقای آن، می‌تواند به عنوان راهکار بسیار مهمی در زمینه حفاظت محیط زیست به شمار آید. بر این اساس در ابتدا با استفاده از ادبیات موضوعی و تحقیقی (کتاب، مقالات، پایان‌نامه‌ها و ...) به کسب

(۲۰۰۱) در پژوهشی به بررسی اختلاف شهر و روستا در دانش و عمل زیست محیطی پرداختند و تنوع در نگرش و دانش زیست محیطی در میان شهروندان شهری و روستایی را مورد مطالعه قرار دادند. نتایج مطالعه آنان نشان داد که آموزش، سن، جنسیت و درآمد در دانش و عمل زیست محیطی تأثیر گذار است و در نهایت نتیجه گرفتند که موفقیت آموزش‌های زیست محیطی نیز به این عوامل بستگی دارد. داویدسون و فریدبرگ (۲۰۰۲) در نتیجه مطالعات خود نتایج گرفتند که بین زنان و مردان در زمینه موضوعات زیست محیطی مطرح شده در سطح جهانی، تفاوت معنی‌دار وجود ندارد اما در زمینه موضوعات زیست محیطی مطرح شده در سطح منطقه‌ای بین زنان و مردان تفاوت معنی‌دار وجود دارد و زنان سطوح بیشتری از توجه به این مسائل را بیان می‌کنند (۲۱). پری زنگنه و لاکان در پژوهشی آموزش زیست محیطی و دورنمای وضعیت محیط زیست در ایران را مورد مطالعه قرار دادند و در آن به بررسی میزان آگاهی‌های زیست محیطی ایرانیان و توجه آنان به کیفیت محیط و توسعه پایدار در سطح کشور پرداختند. نتایج مطالعه نشان داد که مجموعه‌ای از فاکتورهای مختلف در میزان آگاهی‌های زیست محیطی افراد جامعه تأثیر گذارند که از آن جمله می‌توان به سطح سواد، طول دوران تحصیل، سن محل اقامت (شهری و روستایی) جنس، مذهب، نژاد، سطح درآمد و نوع اشتغال اشاره نمود (۲۲). صالحی (۱۳۸۵) در طی تحقیقی به مطالعه نقطه نظرات و رفتارهای زیست محیطی در ایران در جامعه آماری استان‌های گیلان، مازندران و گلستان پرداخت و نشان داد گروه‌های سنی مختلف، رفتارهای زیست محیطی متفاوتی را نشان می‌دهند. بدین معنی که افراد نسل قدیم در مقایسه با نسل جدید از رفتارهای زیست محیطی بیشتری حمایت می‌کنند. از نقطه نظر آموزش و تحصیلات، مشخص گردید که در نظام آموزشی ایران هیچ سرفصل آموزشی به نام آموزش رفتارهای زیست محیطی از آموزش دبستان گرفته تا دانشگاه وجود ندارد. همچنین یافته‌های تحقیق ایشان بیانگر آن بود که بین میزان درآمد افراد و رفتارهای زیست محیطی ارتباط منفی وجود دارد (۲۳).

اطلاعات در زمینه دانش زیست محیطی پرداخته شد و پس از پی بردن به اهمیت و کمبود مطالعات در زمینه سطح دانش زیست محیطی بهروزان خانه بهداشت و در نظر گرفتن نمونه پژوهشی و تدوین و آماده سازی ابزار پژوهش، به طراحی تحقیق اقدام گردید. جهت رعایت ملاحظات اخلاقی، اقداماتی از جمله اخذ رضایت از شرکت کنندگان جهت شرکت در تحقیق، محرمانه ماندن اسامی افراد و در دسترس بودن محقق جهت پاسخگویی به سؤالات، در نظر گرفته شد. نهایتاً در پژوهش حاضر به ارزیابی مقایسه‌ای سطح دانش زیست محیطی بهروزان خانه بهداشت پرداخته شد تا مشخص گردد که آیا در این زمینه بین بهروزان تفاوت وجود دارد یا نه؟

روش بررسی

پژوهش حاضر با هدف ارزیابی مقایسه‌ای سطح دانش زیست محیطی بهروزان خانه‌های بهداشت انجام گرفت. روش‌شناسی پژوهش از نظر راهبرد اصلی: کمی؛ از نظر هدف: کاربردی؛ از نظر راهکار اجرایی: میدانی؛ از نظر تکنیک تحلیلی: توصیفی - مقایسه‌ای بود. جامعه آماری این پژوهش را تمامی بهروزان خانه‌های بهداشت بخش مرکزی شهرستان شاهین‌دژ در سال ۱۳۹۵ تشکیل می‌داد و حجم آن برابر با ۴۰ نفر بود. روش نمونه‌گیری از نوع تصادفی ساده بود. برای این منظور با کسب مجوز انجام پژوهش، لیست بهروزان خانه بهداشت از مراکز بهداشتی درمانی دریافت شد و با کد گذاری اسامی و انجام قرعه کشی، به نمونه‌گیری اقدام گردید. حجم نمونه با توجه به مدل کرجسی - مورگان و با در نظر گرفتن خطای $\alpha = 0/05$ ، ۳۵ نفر در نظر گرفته شد. جهت سنجش میزان دانش زیست محیطی آزمون شونندگان از پرسشنامه محقق ساخته استفاده گردید. به همین منظور، در ابتدا با استفاده از ادبیات موضوعی و تحقیقی و رویه‌ی استخراج اجزای متغیرهای مورد اندازه‌گیری از مبانی تئوریک موضوع پرسشنامه سنجش دانش زیست محیطی در دو بخش اطلاعات فردی و بخش سؤالات اصلی تهیه گردید. برای رواسازی پرسشنامه‌ی طراحی شده از روایی محتوایی استفاده شد، بدین منظور پرسشنامه در اختیار دو تن از اساتید روانشناسی و علوم تربیتی و دو تن از متخصصان

زمینه موضوع دانش زیست محیطی و همچنین یک متخصص تحقیقات آموزشی قرار گرفت. آن‌گاه پس از اخذ نظریات اصلاحی و تعدیل موارد مورد نظر آنان، در اختیار چند نفر از اعضای جامعه آماری به عنوان نمونه مقدماتی قرار گرفت و طبق نظریات اصلاحی این گروه نیز از مرتبط بودن سؤالات تحقیق با توجه به جامعه آماری مورد مطالعه اطمینان حاصل شد. در نهایت پرسشنامه در قالب ۲۰ گویه پنج گزینه‌ای در بخش اصلی و ۵ گویه در بخش اطلاعات فردی تدوین و برای جمع‌آوری داده‌ها به صورت انبوه در بین آزمون شونندگان توزیع گردید. سؤالات بخش اصلی در طیف لیکرت ۵ درجه‌ای (کاملاً موافقم، موافقم، نظری ندارم، مخالفم، کاملاً مخالفم) تنظیم شده بود و امتیاز ۵ به گزینه کاملاً موافقم تعلق می‌گرفت و به همین منوال ادامه می‌یافت و در نهایت امتیاز ۱ به گزینه کاملاً مخالفم تعلق می‌گرفت. همچنین جهت سنجش پایایی ابزار از روش تنصیف (دو نیمه کردن) با استفاده از آزمون آماری اسپیرمن و روش تعیین پایایی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ، بهره گرفته شد و پایایی ابزار با روش تنصیف با استفاده از آزمون آماری اسپیرمن $0/65$ و با ضریب آلفای کرونباخ $0/64$ به دست آمد. داده‌های جمع‌آوری شده در نرم افزار *SPSS.VS.22* وارد شد و قبل از اقدام به تجزیه و تحلیل، نرمال بودن توزیع داده‌ها با استفاده از آزمون کولموگروف اسپیرن تک نمونه‌ای بررسی گردید و سپس با استفاده از استفاده از آزمون‌های *t* دو گروهی مستقل و آنالیز واریانس یک راهه (ANOVA) تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها

از بین بهروزان مورد بررسی ۳۷/۱ درصد (۱۳ نفر) مذکر، ۶۲/۹ درصد (۲۲ نفر) مؤنث بودند. ۱۱/۴ درصد (۴ نفر) دارای مدرک تحصیلی سیکل، ۶۲/۹ درصد (۲۲ نفر) دیپلم، ۱۱/۴ درصد (۴ نفر) کاردانی و ۱۱/۴ (۴ نفر) دارای مدرک کارشناسی بودند و ۲/۹ درصد (۱ نفر) مدرک تحصیلی خود را ذکر نکرده بود. علاوه بر این ۲۲/۹ درصد (۸ نفر) در دامنه سنی ۲۰ تا ۳۰ سال، ۳۱/۴ درصد (۱۱ نفر) در دامنه سنی ۳۱ تا ۴۰ سال و ۴۵/۷ (۱۶ نفر) در دامنه سنی ۴۰ سال به بالا قرار داشتند. همچنین ۲۸/۶

سنی ۲۰ تا ۳۰ سال، ۳۱ تا ۴۰ و ۴۰ سال به بالا تفکیک شدند. جهت تجزیه و تحلیل این فرضیه با توجه به مقایسه‌ی میانگین-ها در بین سه گروه و هم‌چنین نرمال بودن توزیع متغیر از آزمون آنالیز واریانس یک راهه استفاده گردید. سنجش برابری واریانس‌های خطای متغیر وابسته با استفاده از آزمون لون، نشان داد که سطح خطای آماری لون بزرگ‌تر از ۰/۰۵ است ($P > 0.05$). بنابراین واریانس خطای این متغیرها در بین بهروزان هر سه گروه با هم برابر است.

درصد (۱۰ نفر) دارای سابقه خدمت کمتر از ۱۰ سال، ۲۲/۹ درصد (۸ نفر) دارای سابقه خدمت ۱۰ تا ۲۰ سال، ۴۹/۲ درصد (۱۵ نفر) دارای سابقه خدمت بالاتر از ۲۰ سال بودند و ۲ نفر (۵/۷ درصد) میزان سابقه و سنوات خدمت خود را ذکر نکرده بودند. فرضیه اول: سطح دانش زیست محیطی بهروزان بسته به سن آن‌ها متفاوت است. برای مقایسه سطح دانش زیست محیطی، بهروزان در سه گروه

جدول ۱- نتایج تحلیل واریانس یک راهه برای اثر سن بر دانش زیست محیطی بهروزان
Table 1- One-Way ANOVA for Effect of Age on Environmental Knowledge

متغیر و منبع	df	مجموع مجذورها	میانگین مجذورها	F	معنی داری
بین گروهی	۲	۱۶۰/۵۴	۸۰/۲۷	*۳/۲۲	۰/۰۴۹
درون گروهی	۳۲	۷۹۶/۹۹	۲۴/۹۰		
کل	۳۴	۹۵۷/۵۴	-		

* $P < 0.05$. ** $P < 0.01$

تفاوت مؤلفه‌ی سطح دانش زیست محیطی در بین سه گروه سنی ۲۰ تا ۳۰ سال، ۳۱ تا ۴۰ سال و ۴۰ سال به بالا از آزمون تعقیبی فیشر بهره گرفته شد.

طبق جدول ۱ ملاحظه می‌گردد که بین سه گروه سنی بهروزان در مؤلفه‌ی سطح دانش زیست محیطی ($F_{(2,32)} = 3.22$)، تفاوت معنی‌دار وجود دارد. برای پی بردن به کیفیت

جدول ۲- نتایج آزمون تعقیبی فیشر برای مقایسه بهروزان دامنه سنی مختلف
Table 2: Fisher's follow-up test for comparing different age-matrices

متغیر	گروه‌ها	اختلاف میانگین	خطای انحراف معیار	سطح معنی داری
دانش زیست محیطی	گروه ۳۱ تا ۴۰ سال با گروه ۴۰ سال به بالا	۴/۷۱	۱/۹۵	۰/۰۲
دانش زیست محیطی	گروه ۴۰ سال به بالا با گروه ۳۱ تا ۴۰ سال	-۴/۷۱	۱/۹۵	۰/۰۲

گروه دامنه سنی ۴۰ سال به بالا (۴۶/۵۶) می‌باشد، نتیجه گرفته می‌شود بهروزانی که در دامنه سنی ۳۱ تا ۴۰ سال می‌باشند در مقایسه با بهروزان گروه‌های سنی دیگر، به میزان بیشتری دانش زیست محیطی را دارا می‌باشند.

طبق جدول ۲ ملاحظه می‌گردد که دو گروه بهروزان دامنه سنی ۳۱ تا ۴۰ سال و گروه بهروزان دامنه سنی ۴۰ سال به بالا در مؤلفه دانش زیست محیطی در سطح اطمینان ۰/۹۵ با همدیگر تفاوت معنی‌دار دارند. با عنایت به این که میانگین گروه دامنه سنی ۳۱ تا ۴۰ سال (۵۱/۲۷) بیشتر از میانگین

فرضیه دوم: سطح دانش زیست محیطی بهروزان بسته به سطح تحصیلات ایشان متفاوت است. جهت تجزیه و تحلیل این فرضیه با توجه به مقایسه‌ی میانگین-ها در بین چهار گروه دارای مدرک تحصیلی سیکل، دیپلم، کاردانی و کارشناسی و هم‌چنین نرمال بودن توزیع متغیر از آزمون آنالیز واریانس یک راهه استفاده گردید. سنجش برابری

فرضیه دوم: سطح دانش زیست محیطی بهروزان بسته به سطح تحصیلات ایشان متفاوت است. جهت تجزیه و تحلیل این فرضیه با توجه به مقایسه‌ی میانگین-ها در بین چهار گروه دارای مدرک تحصیلی سیکل، دیپلم، کاردانی و کارشناسی و هم‌چنین نرمال بودن توزیع متغیر از آزمون آنالیز واریانس یک راهه استفاده گردید. سنجش برابری

جدول ۳- نتایج تحلیل واریانس یک راهه برای اثر میزان سواد بر دانش زیست محیطی بهروزان
Table 3- One-Way ANOVA Results for Effects of Literacy on Environmental Knowledge

متغیر و منبع	df	مجموع مجذورها	میانگین مجذورها	F	معنی داری
بین گروهی	۳	۲۱۲/۳۴	۷۰/۷۸	*۲/۹۱	۰/۰۵
درون گروهی	۳۰	۷۲۷/۷۷	۲۴/۲۵		
کل	۳۳	۹۴۰/۱۱	-		

* $P < 0.05$, ** $P < 0.01$

همان‌طور که در جدول ۳ آمده است، ملاحظه می‌گردد که بین چهار گروه بهروزان در مؤلفه‌ی سطح دانش زیست محیطی تفاوت معنی‌دار وجود دارد. برای پی

بردن به کیفیت تفاوت مؤلفه‌ی سطح دانش زیست محیطی در بین چهار گروه دارای مدرک تحصیلی سیکل، دیپلم، کاردانی و کارشناسی از آزمون تعقیبی فیشر بهره گرفته شد.

جدول ۴- نتایج آزمون تعقیبی فیشر برای مقایسه بهروزان دارای مدرک تحصیلی مختلف
Table 4- Fisher's follow-up test for comparing of health house workers with different degrees

متغیر	گروه‌ها	اختلاف میانگین	خطای انحراف معیار	سطح معنی-داری
دانش زیست محیطی	گروه دارای مدرک سیکل با گروه دارای مدرک دیپلم	۶/۹۳	۲/۶۷	۰/۰۱
دانش زیست محیطی	گروه دارای مدرک دیپلم با گروه دارای مدرک سیکل	-۶/۹۳	۲/۶۷	۰/۰۱

طبق جدول ۴ ملاحظه می‌گردد که دو گروه بهروزان دارای مدرک تحصیلی سیکل و مدرک تحصیلی دیپلم در مولفه دانش زیست محیطی در سطح اطمینان ۰/۹۵ با همدیگر تفاوت معنی‌دار دارند. با عنایت به این که میانگین گروه دارای مدرک تحصیلی سیکل (۵۳/۷۵) بیشتر از میانگین گروه دارای مدرک تحصیلی دیپلم (۴۶/۸۱) است، نتیجه گرفته می‌شود بهروزانی

که دارای مدرک تحصیلی سیکل می‌باشند در مقایسه با بهروزان دارای مدرک تحصیلی دیپلم، به میزان بیشتری دانش زیست محیطی را دارا می‌باشند. فرضیه سوم: بین سطح دانش زیست محیطی بهروزان مذکر و مؤنث تفاوت وجود دارد.

جهت تجزیه و تحلیل این فرضیه با توجه به مقایسه‌ی میانگین-ها در بین دو گروه مستقل بهورزان مذکر و بهورزان مؤنث و هم‌چنین نرمال بودن توزیع متغیر دانش زیست محیطی، از آزمون t دو گروهی مستقل استفاده گردید.

جدول ۵- مقایسه‌ی میانگین دو گروه مستقل بهورزان مذکر و بهورزان مؤنث

Table 5- Comparison between two independent groups of male and female health house workers

متغیر	گروه	میانگین (انحراف استاندارد)	برابری واریانس در آزمون		مقدار T	درجه آزادی	معنی داری
			لون	F			
دانش زیست محیطی	مذکر	۴۵/۳۰ (۴/۸۸)	۰/۰۳۲	۰/۸۶	-۲/۶۰	۳۳	۰/۰۱
	مؤنث	۴۹/۷۷ (۴/۹۱)					

نتیجه تجزیه و تحلیل فرضیه (جدول ۵) نشان داد که بین بهورزان مذکر و بهورزان مؤنث در زمینه دانش زیست محیطی تفاوت معنی دار وجود دارد ($t=-۲/۶۰$ ، $P<۰/۰۵$). با توجه به این که میانگین دانش زیست محیطی بهورزان مؤنث (۴۹/۷۷) بیشتر از میانگین دانش زیست محیطی بهورزان مذکر (۴۵/۳۰) است، نتیجه گرفته می‌شود تفاوت معنی دار مشاهده شده به نفع بهورزان مؤنث است و سطح دانش زیست محیطی بهورزان مؤنث در سطح بالاتر از سطح دانش زیست محیطی بهورزان مذکر قرار دارد.

فرضیه چهارم: بین سطح دانش زیست محیطی بهورزان خانه بهداشت بسته به سابقه و سنوات خدمت ایشان تفاوت وجود دارد.

جهت تجزیه و تحلیل این فرضیه با توجه به مقایسه‌ی میانگین-ها در بین سه گروه دارای سابقه خدمت کمتر از ۱۰ سال، سابقه خدمت ۱۰ تا ۲۰ سال و سابقه خدمت ۲۰ سال به بالا و هم‌چنین نرمال بودن توزیع متغیر از آزمون آنالیز واریانس یک راهه استفاده گردید. سنجش برابری واریانس‌های خطای متغیر وابسته با استفاده از آزمون لون، نشان داد که سطح خطای آماری لون بزرگ‌تر از ۰/۰۵ است ($P>۰/۰۵$)، بنابراین واریانس خطای این متغیر در بین بهورزان هر سه گروه با هم برابر است و از این حیث تفاوتی بین آن‌ها وجود ندارد.

جدول ۶- نتایج تحلیل واریانس یک راهه برای اثر میزان سابقه خدمت بر دانش زیست محیطی بهورزان

Table 6- One-way ANOVA for the Effect of Service Experience on Environmental Knowledge

متغیر و منبع	df	مجموع مجذورها	میانگین مجذورها	F	معنی داری
بین گروهی	۲	۲۹۹/۷۹	۱۴۹/۸۹	**۶/۸۴	۰/۰۰۴
درون گروهی	۳۰	۶۵۶/۹۳	۲۱/۸۹		
کل	۳۲	۹۵۶/۷۲	-		

* $P<۰/۰۵$. ** $P<۰/۰۱$

همان‌طور که در جدول ۶ آمده است، ملاحظه می‌گردد که بین سه گروه بهورزان در مؤلفه‌ی سطح دانش زیست محیطی ($F_{(۲,۳۰)}=۶/۸۴$ ، $P=۰/۰۱$) تفاوت معنی دار وجود دارد. برای پی بردن به کیفیت تفاوت مؤلفه‌ی سطح دانش زیست محیطی در بین سه گروه دارای سابقه خدمت کمتر از ۱۰ سال، ۱۰ تا ۲۰ سال و بالاتر از ۲۰ سال از آزمون تعقیبی فیشر بهره گرفته شد.

بردن به کیفیت تفاوت مؤلفه‌ی سطح دانش زیست محیطی در بین سه گروه دارای سابقه خدمت کمتر از ۱۰ سال، ۱۰ تا ۲۰ سال و بالاتر از ۲۰ سال از آزمون تعقیبی فیشر بهره گرفته شد.

جدول ۷- نتایج آزمون تعقیبی فیشر برای مقایسه بهروزان دارای سنوات خدمت متفاوت

Table 7-Fisher's follow-up test for comparing health house workers with different service Experience

متغیر	گروه‌ها	اختلاف میانگین	خطای انحراف معیار	سطح معنی داری
دانش زیست محیطی	گروه دارای سابقه کمتر از ۱۰ سال با گروه دارای سابقه ۱۰ تا ۲۰ سال	-۵/۷۵	۲/۲۱	۰/۰۱
دانش زیست محیطی	گروه دارای سابقه ۱۰ تا ۲۰ با گروه سابقه بیشتر از ۲۰ سال	۷/۵۱	۲/۰۴	۰/۰۰۴

همکاران مبنی بر اینکه هرچه سن مربیان بهداشت کمتر باشد، سطح آگاهی زیست محیطی آنان بیشتر است (۳)، با یافته صالحی مبنی بر این که گروه‌های سنی مختلف، رفتارهای زیست محیطی متفاوتی را نشان می‌دهند (۲۳)؛ همخوان است. در راستای تبیین این یافته به نظر می‌رسد چندین دهه گذشته به وضعیت آموزش زیست محیطی افراد و به ویژه بهروزان خانه‌های بهداشت به عنوان یکی از اهرم‌های تاثیرگذار در تحقق اهداف آموزش زیست محیطی از طریق اجرای برنامه‌های آموزش ضمن خدمت و یا برگزاری دوره‌های آموزشی توجه چندانی نشده، در دوره‌ای کوتاه آموزش‌های زیست محیطی اجرا شده و دوباره در یکی دو دهه اخیر چنین برنامه‌هایی به دست فراموشی سپرده شده‌اند و یا این که از بار کیفی آن‌ها کاسته شده است و در نتیجه نیروهای جوان و جدیدی که جذب مراکز بهداشتی درمانی و خانه بهداشت شده‌اند سطح آگاهی زیست محیطی پایینی همچون نیروهای سالخورده‌ای که در گذشته‌ای دور جذب اینگونه مراکز شده‌اند دارا می‌باشند.

نتیجه‌ی تجزیه و تحلیل فرضیه‌ی دوم پژوهش نشان داد؛ سطح دانش زیست محیطی بهروزان بسته به سطح تحصیلات ایشان متفاوت است، بدین معنی که بهروزانی که دارای مدرک تحصیلی سیکل می‌باشند در مقایسه با بهروزان دارای مدرک تحصیلی دیپلم، به میزان بیشتری دانش زیست محیطی را دارا هستند. این یافته با نتیجه مطالعه رضوانی و همکاران مبنی بر این که هر چه سطح تحصیلات مربیان بهداشت بالاتر باشد، سطح آگاهی زیست محیطی آنان نیز بالاتر خواهد بود [۲۱]، با یافته حمیدیان مبنی بر این که با افزایش سطح تحصیلات حس

طبق جدول ۷ ملاحظه می‌گردد که بین گروه بهروزان دارای سابقه کمتر از ۱۰ سال با گروه بهروزان دارای سابقه خدمت ۱۰ تا ۲۰ سال در سطح اطمینان ۰/۹۵ و گروه بهروزان دارای سابقه بیشتر از ۲۰ سال با گروه بهروزان دارای سابقه خدمت ۱۰ تا ۲۰ سال در سطح اطمینان ۰/۹۹ در مؤلفه سطح دانش زیست محیطی با همدیگر تفاوت معنی دار دارند. همچنین بهروزان دارای سنوات خدمت بین ۱۰ تا ۲۰ سال (۵۳/۲۵) در مقایسه با بهروزان دارای سابقه خدمت بیشتر از ۲۰ سال (۴۷/۷۳) و بهروزان دارای سابقه خدمت کمتر از ۱۰ سال (۴۷/۵۰)، دانش زیست محیطی بیشتری دارا می‌باشند.

بحث و نتیجه گیری

با توجه به این که بهروز مراکز بهداشتی یکی از مشاغل تاثیرگذار در توسعه ابعاد زیست محیطی جامعه است و انجام اقداماتی مستمر و فراگیر در جهت آگاهی بخشی دانش زیست محیطی به بدنه جامعه (از طریق بهروزان) ضروری است؛ در این راستا تشویق و ترغیب بهروزان خانه‌های بهداشت می‌تواند به عنوان راهکار بسیار مهمی در زمینه حفاظت محیط زیست به شمار آید. لذا پژوهش حاضر با هدف بررسی مقایسه‌ای سطح دانش زیست محیطی بهروزان خانه بهداشت انجام گرفت.

نتیجه‌ی تجزیه و تحلیل فرضیه‌ی اول نشان داد؛ سطح دانش زیست محیطی بهروزان بسته به سن آن‌ها متفاوت است، بدین معنی که بهروزانی که در دامنه سنی ۳۱ تا ۴۰ سال می‌باشند در مقایسه با بهروزان گروه‌های سنی دیگر (گروه ۲۰ تا ۳۰ سال و گروه ۴۰ سال به بالا)، به میزان بیشتری دانش زیست محیطی را دارا می‌باشند. این یافته با نتیجه مطالعه رضوانی و

(۲۱)؛ همخوان است. در راستای تبیین این یافته می‌توان گفت بالا بودن دانش زیست محیطی به‌روزان زن نسبت به به‌روزان مرد، دلایل متفاوتی می‌تواند داشته باشد. نسبت به نقش زنان در حفاظت از محیط زیست، نظرات متفاوتی وجود دارد که در مجموع اشاره به برتری نقش زنان در مقایسه با نقش مردان است. در تبیین این یافته می‌توان به چند مورد از ویژگی‌های زنان در این راستا اشاره کرد:

الف- حمایت فطری و غریزی از محیط زیست: برخی معتقدند زنان به واسطه دارا بودن ویژگی مادرانه، نگرش‌های همسوتر با طبیعت و هدف آفرینش می‌بینند و لذا به طور غریزی و فطری گرایش دارند که دلسوزانه‌تر از مردان در اندیشه حفظ محیط زیست باشند؛ به عنوان مثال: زنان در طول تاریخ نشان داده‌اند که علاقه‌ای به شکار و کشتن حیوانات ندارند. همچنین یوسفیان بر اساس مطالعات خود اظهار می‌کند، تجربیاتی که زنان در استفاده از منابع طبیعی دارند؛ برخی برتری زنان را در حفظ محیط زیست، به واسطه زن بودن آنان نمی‌دانند، بلکه آن را به تجربیاتی که در زمینه استفاده از منابع داشته و دارند؛ نسبت می‌دهند. به باور این گروه، تقسیم بندی جنسیتی کار بر اساس شرایط اجتماعی صورت می‌گیرد، به زنان نقش‌هایی را واگذار کرده که آنان را به سمت مدیریت منابع طبیعی سوق داده است (۲۶)؛ به عنوان مثال مدیران خانه تصمیم می‌گیرند که چه نوع ماده غذایی و به چه میزان خریداری کنند.

ب- آسیب پذیر بودن از آلودگی محیط زیست: مطالعات اپیدمیولوژی در بسیاری از کشورها نشان دهنده جهش‌های سریع در بروز برخی بیماری‌ها در این جوامع است. ابراهیمی در تحقیقی اظهار می‌دارد که میزان برخی سرطان‌ها در خانم‌ها طی سال‌های گذشته رشد داشته است. بنابراین، همان‌گونه که گفته شد، زنان به واسطه ویژگی‌های خاص خود، بیشتر به طبیعت و حفظ آن عشق می‌ورزند و این علاقه را از راه‌های مختلف مانند کسب دانش زیست محیطی، رفتار مناسب زیست محیطی و ... به اثبات رسانده‌اند (۲۵).

نتیجه‌ی تجزیه و تحلیل فرضیه‌ی چهارم نشان داد؛ سطح دانش زیست محیطی به‌روزان خانم‌های بهداشت بسته به سابقه و سنوات خدمت ایشان متفاوت است. بدین معنی که به‌روزانی که

مسئولیت پذیری و توجه افراد به محیط زیست افزایش می‌یابد (۲۴)؛ ناهمخوان است و با یافته پری زنگنه و لاکان مبنی بر این که مجموعه‌ای از فاکتورهای مختلف در میزان آگاهی‌های زیست محیطی افراد جامعه تأثیر گذارند که از آن جمله می‌توان به سطح سواد آنان اشاره کرد (۲۲)، همخوان است. در راستای تبیین این یافته به نظر می‌رسد که اگرچه سواد به‌روزان بالاتر رفته و به مدارک تحصیلی بالاتری دست یافته‌اند اما در طول دوران تحصیل خود به شیوه چشم گیری در معرض اطلاعات و آگاهی‌های زیست محیطی در محیط آموزشگاه و دانشگاه و مراکز آموزش عالی قرار نگرفته‌اند و در نتیجه بالا رفتن سطح سواد آنان باعث بالاتر رفتن سطح آگاهی‌های زیست محیطی آنان نشده است.

نتیجه‌ی تجزیه و تحلیل فرضیه‌ی سوم پژوهش نشان داد؛ بین سطح دانش زیست محیطی به‌روزان مذکر و مؤنث تفاوت وجود دارد، بدین معنی که به‌روزان مؤنث از نظر دانش زیست محیطی در وضعیت بهتری نسبت به به‌روزان مذکر قرار دارند. این یافته با نتیجه پژوهش رضوانی و همکاران مبنی بر این که بین سطح آگاهی زیست محیطی مریمان بهداشت زن و مرد تفاوت معنی‌دار وجود ندارد (۳) و با یافته صالحی عمران و آقامحمدی مبنی بر این که دانش زیست محیطی معلمان مرد بیشتر از معلمان زن است (۲۵)؛ ناهمخوان و با نتیجه مطالعه حمیدیان که در مطالعه خود نشان داد دانشجویان دختر نسبت به دانشجویان پسر توجه بیشتری به محیط زیست دارند (۲۴)؛ با نظر استرن و همکاران مبنی بر این که زنان در مقایسه با مردان به پیام‌های مربوط به وضعیت محیطی که بالقوه برای خودشان، سایرین و گونه‌های دیگر اهمیت دارد حساس‌ترند (۲۰)، با یافته تحقیق استگر و وست (۲۰۰۰)، ویلیامز و جانکر (۲۰۰۱) که وجود تفاوت‌های جنسیتی را در جهت گیری‌های نگرشی تایید کرده‌اند و مطالعه ایشان نشانگر این بوده که زنان بیشتر از مردان دانش و نگرش‌های زیست محوری از خود نشان می‌دهند و با نظر دایویدسون و فردبرگ (۲۰۰۰) که بر اساس مطالعات خود اظهار می‌کنند زمانی که تفاوت دو جنس را در مورد موضوعات زیست محیطی که در سطح منطقه‌ای مطرح است بسنجیم، زنان سطوح بیشتری از توجه به این مسائل را بیان می‌کنند

Technical Publishing of Tehran. P 36, 2002.

۳- رضوانی، محمد؛ شبیری، سید محمد؛ خنیفر، سمیه؛ نوجوان، مهدی. بررسی اثربخشی آموزش‌های زیست محیطی به مربیان در زمینه بهینه سازی مصرف انرژی. دوفصلنامه پژوهش های بوم شناسی شهری، ۱۳۹۳، ۲ (۴): ۹-۲۰.

۴- صالحی، سپیده (۱۳۸۵). بررسی عوامل اجتماعی و فرهنگی مؤثر بر حفظ محیط زیست در شهر کرج، مناطق ۱، ۲. پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد رشته مدیریت و علوم اجتماعی. ۱۳۸۵، تهران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال.

5-Saylan C, Blumstein. D. the Failure of Environmental Education and how we can fix it, University of California press, 2012.

۶- شبیری، محمد؛ عبداللهی، سهراب. تئوری و کاربردهای آموزش محیط زیست. تهران: انتشارات پیام نور.

۷- رسولی زواره، سعیده؛ مظلومیان، سعید (۱۳۹۳). بررسی اهمیت آموزش‌های زیست محیطی در بروز رفتارهای زیست محیطی جامعه زنان. مجله محیط زیست، ۱۳۹۳، شماره ۵۱.

8-Tisdell C, Wilson C. A Study of the Impact of Ecotourism on Environmental Education and Conservation: the case of Turtle Watching at an Australian site. The University of Queensland. Working Paper, 2000, 55.

9-Usuki M. Environmental Education and Ecotourism for Conservation towards Sustainability of Local Communities, J Tourism Studies. 2004; 2 (1): 117-131.

10-Zaman kh & et al. The impact of population on environmental degradation in South Asia: application

دارای سنوات خدمت بین ۱۰ تا ۲۰ سال هستند در مقایسه با بهروزان دارای سابقه خدمت ۲۰ سال به بالا و بهروزان دارای سابقه خدمت کمتر از ۱۰ سال، دانش زیست محیطی بیشتری دارا می‌باشند. این یافته در راستای مطالعه رضوانی و همکاران مبنی بر اینکه هرچه سابقه و سنوات خدمت مربیان کمتر باشد، سطح آگاهی‌های زیست محیطی آنان نیز بیشتر خواهد بود (۳) می‌باشد. در راستای تبیین این یافته به نظر می‌رسد اگرچه سنوات خدمت بهروزان بالاتر رفته اما در طول دوران خدمت خود به شیوه چشم گیری در معرض اطلاعات و آگاهی‌های زیست محیطی در محیط کاری قرار نگرفته و همچنین دوره‌های ضمن خدمتی که در این زمینه گذرانده‌اند از کیفیت لازم برخوردار نبوده و در نتیجه بالا رفتن سنوات خدمت آنان باعث بالاتر رفتن سطح آگاهی‌های زیست محیطی آنان نشده است. در پایان با توجه به معنی‌دار بودن تفاوت سطح دانش زیست محیطی بهروزان؛ تلاش برای بالا بردن و همسطح سازی آگاهی‌های زیست محیطی بهروزان و متعاقباً نهادینه کردن رفتارهای حفظ محیط زیست از طریق برگزاری دوره‌های ضمن خدمت با کیفیت، برگزاری کارگاه‌های آموزشی، برگزاری همایشات ملی و بین المللی و تهیه بروشور و کتابچه‌های آموزشی در حوزه دانش زیست محیطی و تشویق و ترغیب بهروزان برای شرکت در اینگونه فعالیت‌ها، پیشنهاد می‌گردد.

تشکر و قدردانی

از بهروزان مراکز خانه بهداشت که با همکاری مشتاقانه خود موجبات تدوین پژوهش حاضر را فراهم آوردند و از داوران محترم نیز که وقت ارزشمند خویش را صرف ارزیابی این مقاله می‌کنند تشکر و قدردانی می‌شود.

منابع

۱- پورهاشمی، سیدعباس؛ نامیان، پیمان؛ طیبی، سبحان. جرم انگاری ترورسیم زیست محیطی؛ چالش‌ها، هنجارها و راهبردها. فصلنامه علوم و تکنولوژی محیط زیست، ۱۳۹۴، ۱۷ (۱): ۱۶۷-۱۸۱.

2-Jovna J. Saving in Energy Consumption. Harati M. Tehran:

- conservation behavior: Exploring prevalence and structure in a representative sample. *Personality and Individual Differences*. 2004; 37:1-27.
- 20-Stren P. C, Dietz T, Kalof L. Value orientations, gender, and environmental Concern. *J Environment & Behavior*. 2000; 25: 322-348.
- 21-Zinn H. C, Pierce C. Value, Gender, and Concern about potentially dangerous wildlife. 2002; 34: 239-256.
- ۲۲-پری زنگنه، عبدالحسین، لاکان، کری.. آموزش زیست محیطی و دورنمای وضعیت محیط زیست ایران، مجموعه مقالات چهارمین همایش تخصصی مهندسی محیط زیست، ۱۳۸۹: ۵۱۱-۵۲۴.
- 23-Salehi S. (2011). *Environmental Behavior, Environmental science and education*. ChU JSE education. 2011; 3&4.
- ۲۴-حمیدیان، علی (۱۳۹۰). لزوم توجه به فرهنگ زیست محیطی دانشجویان (مطالعه موردی: دانشگاه تهران). مجموعه مقالات نخستین همایش باغ گیاهشناسی ملی ایران، ۱۳۹۰، تهران: موسسه تحقیقات جنگل ها و مراتع کشور، باغ گیاهشناسی ملی ایران.
- ۲۵-صالحی عمران، ابراهیم؛ آقامحمدی، علی. بررسی دانش، نگرش و مهارت های زیست محیطی معلمان آموزش دوره ابتدایی استان مازندران. فصلنامه تعلیم و تربیت، ۱۳۸۷، شماره ۹۵: ۹۱-۱۱۷.
- ۲۶-یوسفیان، جواد. نقش زنان به ویژه زنان روستایی در حفاظت از محیط زیست. مجموعه مقالات زن و محیط زیست. ۱۳۸۹، تهران: انتشارات دانشگاه الزهرا.
- of seemingly unrelated regression equation model, *Environmental Economics*. 2011; 2(2): 123-134.
- 11-Brookes A, Poole D. *Innovations in Architecture*. London: spon pres, 2004.
- 12-Dhakyanika K, Kumara P. Effects of pollution in River Krishni on hand pump water quality. *J Engineering Science and Technology Review*. 2010; 3 (1): 14-22.
- 13-Sarkar R, Chakrabarti B. *Rural Environment, India Infrastructure Report*. 2007:227-246.
- ۱۴-حاج حسینی، حمیده؛ شبیری، سید محمد؛ فرج اللهی، مهران. نیازسنجی و تعیین اولویت‌های آموزشی دانش آموزان مقطع متوسطه در زمینه محیط زیست و توسعه پایدار. علوم و تکنولوژی محیط زیست، ۱۳۸۹، ۱۲ (۱): ۱۷۹-۱۹۴.
- ۱۵-رفیعی، حامد؛ امیرنژاد، حمید. بررسی نقش آموزش در افزایش تمایل افراد به حفاظت از محیط زیست (مطالعه موردی: دریای خزر). *مجله علوم محیطی*، ۱۳۸۸، ۷ (۱): ۹۵-۱۰۸.
- ۱۶-لاریجانی، مریم؛ رشیدی، سحر؛ میبودی، حسین. اثربخشی وبلاگ نویسی به عنوان یک فعالیت کمک آموزشی در آموزش محیط زیست. فصلنامه فن آوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی، ۱۳۹۳، ۵ (۲): ۷۹-۹۵.
- 17-Ozkamp A. S. *Applied social psychology*. Publications: Astan Ghods, 2009.
- ۱۸-نیرو، محمد؛ حاجی حسین نژاد، غلام رضا؛ عسگری، مجیدعلی. مقایسه اثربخشی آموزش محیط زیست براساس نظریه هوش های چندگانه گاردنر و شیوه سنتی. فصلنامه پژوهش های ترویج و آموزش کشاورزی، ۱۳۹۱، ۵ (۱): ۴۳-۵۴.
- 19-Frick J, Kaiser F.G, Wilson M. *Environmental knowledge and*