

علوم و تکنولوژی محیط زیست، دوره بیست و دوم، شماره شش، شهریور ماه ۹۹

بررسی دانش و عوامل موثر بر رفتار محیط زیستی گردشگران شمال کشور

(مطالعه موردی: استان‌های زنجان و گلستان)

محمد آبادی^۱

پرستو بیگ وردی^۱

عباسعلی زمانی^{۲*}

zamani@znu.ac.ir

عبدالحسین پری زنگنه^۳

تاریخ پذیرش: ۹۵/۰۳/۱۰

تاریخ دریافت: ۹۴/۰۸/۱۵

چکیده

مقدمه و هدف: امروزه هدف نهایی حفاظت از محیط زیست در پیوند با محیط اجتماعی، افزایش آگاهی‌های محیط زیستی در سطح جامعه و تقویت فرهنگ محیط زیستی در بخش‌های مختلف اجرایی است. در این مقاله به بررسی میزان دانش محیط زیستی جامعه گردشگران ایرانی و عوامل موثر بر رفتار محیط زیستی آن‌ها و بررسی دیدگاه مردم نسبت به توسعه پایدار در سطح کشور ایران پرداخته شده است.

روش بررسی: جامعه آماری این تحقیق گردشگران مناطق شمالی کشور در استان‌های زنجان و گلستان بوده است. بدین منظور یک‌هزار پرسش‌نامه به روش مصاحبه و به صورت تصادفی از میان گردشگران در چند نقطه توریست پذیر واقع در محدوده مورد مطالعه توزیع، تکمیل و جمع‌آوری گردید. پس از تکمیل پرسش‌نامه‌ها، داده‌ها طبقه‌بندی و در جداول فراوانی‌های چندبعدی خلاصه گردید و به کمک تجزیه و تحلیل روش‌های آماری توصیفی و تحلیلی هم‌چون تحلیل واریانس (ANOVA)، دانکن (Duncan) و مان‌ویتنی (Mann-Whitney) روابط و تفاوت فی‌مابین متغیرهای محیط زیستی موثر بر میزان آگاهی‌های فردی مشخص گردید. در تحلیل داده‌های بدست آمده از نرم افزارهای اس پی اس اس (SPSS) و اکسل (Excel) استفاده شد.

۱- کارشناسی ارشد علوم محیط زیست، گروه علوم محیط زیست، دانشکده علوم، دانشگاه زنجان، ایران.

۲- دانشیار، گروه علوم محیط زیست، دانشکده علوم، دانشگاه زنجان، ایران. * (مسئول مکاتبات).

۳. استاد، گروه علوم محیط زیست، دانشکده علوم، دانشگاه زنجان، ایران.

یافته‌ها: یافته‌های پژوهش حاکی از وجود مجموعه‌ای از فاکتورهای مختلفی است که در میزان آگاهی‌های محیط زیستی افراد جامعه تاثیرگذار می‌باشند، از جمله می‌توان به فاکتورهای سطح سواد، طول دوران تحصیل و سن اشاره نمود. همچنین بین فاکتورهایی چون جنس، وضعیت- تاهل و سطح درآمد و نوع اشتغال رابطه معناداری مشاهده نشد.

بحث و نتیجه‌گیری: شناسایی و ارزیابی فاکتورهای موثر در افزایش میزان دانش فردی به ویژه در مسایل و مشکلات محیط زیستی در سطح کشور، برنامه‌ریزی صحیح و تلاش فراگیر، حفظ و ارتقا محیط زیست کشور را همراه با افزایش مشارکت‌های افراد جامعه تضمین می‌نماید.

واژه‌های کلیدی: آگاهی محیط زیستی، رفتار محیط زیستی، توسعه پایدار، آمار توصیفی و تحلیلی، ایران.

Assessment of Environmental Knowledge and Factors Influencing Environmental Behavior Among Tourists in North Iran

(A case study in Zanjan & Golestan provinces)

Mohammad Abadi¹

Parastoo Beigverdi¹

Abbasali Zamani^{*2}

zamani@znu.ac.ir

Abdolhossein PariZanganeh³

Accepted: 2016.05.30

Received: 2015.11.06

Abstract

Background and Objectives: Environmental education can be defined as raising environmental consciousness among every segment of the society, bringing for awareness to environment-friendly, permanent and positive behavioral changes. The final purpose of environmental conservation is thus related to improving environmental awareness and betterment of environmental culture in all segments of the society. In this article, the rate of environmental knowledge among tourists visiting northern parts of Iran is assessed and factors influencing environmental behavior and people opinion about sustainable development is evaluated.

Methods: The statistical background of this research includes one thousand families residing in different parts of the country. Questionnaires were distributed accidentally among tourists from all over the country visiting some points of interest in West (Zanjan province) and Northeast (Golestan province) of the country using interview method. The obtained data were classified and summarized in multidimensional frequency tables using statistical descriptive analysis such as ANOVA, Duncan, Mann Whitney and the relationship/differences among environmental variables being effective on the rate of personal concern and environmental awareness were determined. Data were analyzed using SPSS and Excel software.

Findings: Identifying and evaluating effective factors influencing the rate of personal knowledge and concern about environmental problems at country level will ensure the accurate planning, comprehensive efforts, conservation and promotion of environment with people's considerable cooperation and participation.

Discussion and Conclusion: The obtained results show that a set of different factors are influencing environmental concern and awareness among tourists living in the society such as; the level of literacy, the duration of education and age of the respondents. Significant relationships were also obtained among gender, marital status, level of income and occupation.

Keywords: Environmental Education, Environmental Behavior, Sustainable Development, Statistical Descriptive Analysis, Iranian Society

1- M.Sc., Environmental Science, Department of Environmental Science, Faculty of Science, University of Zanjan, Zanjan, Iran

2- Associate Professor, Department of Environmental Science, Faculty of Science, University of Zanjan, Zanjan, Iran

3- Professor, Department of Environmental Science, Faculty of Science, University of Zanjan, Zanjan, Iran

مقدمه

حفاظت از اکوسیستم و منابع طبیعی زمین از چالش‌های مهم قرن بیستم است که بیش‌تر معضل‌های محیط زیستی آن به دلیل فعالیت‌های انسان، نبود تاریخ سیاست محیط زیستی موثر و قابل‌اعتماد و الگوهای رفتاری نامناسب دیگران می‌باشد (۱). دانش محیط زیستی یک‌ویژگی اساسی رفتار بشر در جهت دستیابی به توسعه پایدار در جریان تصمیم‌گیری محیط زیستی می‌باشد و زمانی که مسایل اقتصادی، اجتماعی و محیط زیستی به‌صورت یکپارچه در تصمیم‌گیری وارد شوند فرایند تصمیم‌گیری پیچیده می‌شود (۲). هم‌چنین در حال حاضر دانش محیط زیستی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین ارزش‌های غیرقابل درک و لمس‌ناپذیر در محیط رقابتی دولت‌ها تبدیل‌شده است (۳). حفاظت از محیط زیست از مولفه‌های مهم عدالت، توسعه پایدار و شکوفایی جوامع در جهان کنونی محسوب می‌شود، بنیادی که کشور ما نیز نیازمند توجه شایسته به آن است درواقع بهره‌مندی از محیط‌زیست سالم در کنار آزادی و برابری از حقوق اولیه بشر به شمار می‌آید (۴).

بخش عمده معضل‌های محیط زیستی موجود، ریشه در فقدان آگاهی لازم و ضعف فرهنگی در زمینه‌ی ارتباط انسان و طبیعت دارد و درواقع نوعی مشکل فرهنگی محسوب می‌شود (۵). به همین دلیل داشتن آگاهی از وضعیت محیط‌زیست و بررسی روند تغییرات آن به موضوع مورد توجه مجامع جهانی طی سال‌های اخیر تبدیل شده است و درک صحیح از وضعیت محیط‌زیست برای تعیین تغییرات لازم در نحوه مدیریت و ارایه برنامه‌های مدیریتی نقش بسیار مهمی دارد (۶). رشد و توسعه بی‌وقفه و به دنبال آن نبود مدیریت کارآمد درگذشته نه‌چندان دور پیامدهای جبران‌ناپذیری بر کره‌ی هستی وارد کرده است که تمامی این عوامل به کمک یکدیگر سبب هم‌افزایی اثرات مضر و نگرانی بشر شده است. در حال حاضر در تمامی کره‌ی هستی بشر به دنبال جبران خسارت واردشده است که خود نقش بسزایی در آن داشته

است. فقدان دانش کافی و آگاهی در عرصه محیط‌زیست، و به دنبال آن مدیریت ناکارآمد، ایجاد بحران در محیط‌زیست را عملی می‌کند (۷).

هم‌چنین برنامه‌ریزی محیط‌زیست به‌عنوان فرایند تخصیص عملکردها به مکان و فضای متناسب با آن‌ها تعریف می‌شود (۸). در طول قرن‌ها بشر با دست و ابزار ابتدایی در طبیعت دخالت می‌کرد، از حدود دو قرن قبل انسان به ماشین‌آلات غیروابسته به انرژی ماهیچه‌ای مسلح شد و از آن پس تاریخ روند تخریب و آلودگی محیط‌زیست شتابی عظیم و گسترده یافت (۹). رشد تصاعدی جمعیت در مناطق شهری کشور، افزایش مصرف و گسترش محدوده‌های ساخته‌شده و فعالیت‌های صنعتی و غیره، سیستم‌های منابع حیات یعنی آب، خاک و هوا را آشفته کرده- است و آلودگی‌های ایجادشده در اکوسیستم‌ها تهدیدی جدی برای محیط، سلامت انسان و سایر گونه‌های جانداران به شمار می‌رود. بنابراین نیاز به تغییر در شیوه زندگی به سمت آگاهی و مراقبت از منابع محیط‌زیست و توسعه پایدار برای همه مردم تغییر عمده و مطلوبی است که تلاش همه گروه‌ها اعم از سیاست-مداران و مدیران اجرایی، کارشناسان و محققان، سیستم‌های آموزشی جامعه و افراد و گروه‌های دیگر جامعه را می‌طلبد. بی-شک هرگونه تصمیم قانونی و اقدام اجرایی در جامعه نیازمند پشتوانه علمی می‌باشد تا موفقیت آن تضمین گردد (۱۰).

ازجمله نگرانی‌های همیشگی درگذشته‌ی نه‌چندان دور در بیش‌تر کشورهای درحال‌توسعه تعامل توسعه و محیط‌زیست و پایداری توسعه در عرصه‌های مختلف بوده است. در همین راستا در دهه-های پایانی قرن بیستم، روش‌های جلب مشارکت مردم در برنامه‌ریزی و مدیریت منابع طبیعی و مدیریت محیط‌زیست، تحت دگرگونی‌های اجتماعی، سیاسی و اقتصادی، دست خوش تغییرات عمده‌ای شده است، روند دهه‌های گذشته در کشورهای پیشرفته صنعتی بیان‌گر این واقعیت است که کارگزاران دولتی، کارشناسان

زیستی مطرح شده است و ضرورت انجام این تحقیق را در این زمان آشکار می‌سازد.

رفتار محیط زیستی

رفتار محیط زیستی، رفتاری است که فرد در برخورد با محیط‌زیست از خود بروز می‌دهد. افراد هر اجتماعی برحسب شرایط و مقتضیات خاص اجتماعی، فرهنگی و شخصیتی خود برخورد متفاوتی نسبت به محیط‌زیست دارند (۱۵). به عبارتی رفتار محیط زیستی یک عمل است که به‌عنوان رفتار محیط زیستی مشاهده می‌شود که در آن هدف بهره‌مندی از محیط‌زیست به‌صورت پایدار نقش اساسی دارد. همچنین تنش‌انگیزه‌ی ذهنی یک فرد به‌عنوان یک ویژگی رفتار محیط زیستی تعریف می‌شود (۱). در هر جامعه‌ای افراد تحت تاثیر شرایط اجتماعی- فرهنگی آن جامعه، رفتارهای مشخصی درباره‌ی محیط‌زیست از خود بروز می‌دهند، این رفتارها شکل‌های متنوعی به خود می‌گیرد. این تنوع رفتار نسبت به محیط‌زیست تحت تاثیر عوامل و متغیرهای گوناگونی است. بر این اساس لازم است در پژوهش‌های مختلف به بررسی این عوامل و متغیرها بر رفتار محیط زیستی افراد پرداخته شود (۱۱).

حوزه‌های رفتاری افراد مختلف در بخش‌های محیط‌زیست به سه رفتار محیط زیستی تقسیم می‌شود، دسته نخست شامل افرادی که طرفدار محیط‌زیست هستند و در ارتباط با سازمان‌های مرتبط با حفاظت و حمایت محیط‌زیست فعالیت دارند، دسته دوم شامل افرادی می‌باشد که در حوزه‌ی عمومی حمایت از محیط‌زیست جای می‌گیرند و در سازمان‌ها فعالیت ندارند و در نهایت در دسته سوم، افراد رفتار تملک‌گرایی نسبت به محیط‌زیست از خود بروز می‌دهند و محیط‌زیست را جز اموال خود می‌دانند، این‌گونه رفتارها اثرات مخرب و سریع بر محیط‌زیست وارد می‌کند و بیش‌تر تمرکز محققان در این بخش صورت گرفته است (۱). هم‌چنین نوع رفتار افراد را می‌توان به نوع تصمیم آن‌ها در رفع نیازهای زندگی و ایجاد رفاه مورد بررسی قرارداد، برای نمونه افرادی که از خرید کالاهای خانگی (اتومبیل،

و نیز مدیران عرصه‌های محیط‌زیست و منابع طبیعی به رهیافتی تازه روی آورده‌اند، در این رهیافت تازه به انسان و رفتارهای او به-عنوان یکی از عناصر و عوامل اصلی حافظ منافع محیط زیستی و عامل تقویت کیفیت محیط‌زیست توجه خاص مبذول گردید (۱۱). افزایش آگاهی محیط زیستی سبب تغییر در رفتار محیط زیستی، اجتناب از آسیب رساندن به محیط‌زیست و تلاش برای حفظ آن را در عقیده‌ی بشر می‌گنجاند (۱۲). آموزش محیط زیستی اقشار مختلف جامعه در تمامی سطوح محلی، منطقه‌ای و جهانی، آگاهی در مورد مسایل و مشکلات محیط زیستی را افزایش می‌دهد و حل این معضلات با همکاری اقشار جامعه را تداعی می‌کند که یکی از نتایج آموزش کارآمد و موثر در حوزه‌ی محیط زیست می‌باشد (۱۳). به‌عبارت‌دیگر، اعتقاد بر این است که آگاهی محیط زیستی کلید حل بسیاری از مشکلات محیط زیستی است (۱۴).

امروزه حفاظت از محیط زیست و اطمینان از پایداری و همه جانبه بودن توسعه آن جدیدترین چالش پیش روی جامعه جهانی است، بنابراین احیاء و نگهداری هرگونه حیاتی با امکان زندگی بهتر و بیش‌تر برای انسان‌ها در روی کره زمین مساوی است. عوامل مختلفی بر افزایش رشد میزان آگاهی محیط زیستی نقش دارند که با گذشت زمان در یک جامعه عملکرد رفتاری افراد با توجه به این عوامل و موثر بودن آن‌ها آشکار می‌شود. یعنی با گذشت زمان نقش عوامل فردی، فرهنگی-اجتماعی (دوره‌های آموزشی-ترویجی، ارتباطات اجتماعی) و رسانه‌های ارتباط جمعی (رادیو، تلویزیون، فضاهای مجازی، کتاب و اینترنت) مشخص می‌شود. هدف از پژوهش حاضر بررسی عوامل فردی (سن، جنس، وضعیت‌تاهل و میزان تحصیلات و ...) موثر بر میزان آگاهی محیط زیستی است چرا که این عوامل به‌طور مستقیم بر رفتار محیط‌زیستی نقش دارند (۶). نقش رسانه‌های ارتباط جمعی و فرهنگی-اجتماعی نیز از اهداف این پژوهش است که نقش این رسانه‌ها با گذر زمان در یک جامعه آشکار می‌شود و به‌عنوان یک فاکتور مهم و تاثیرگذار در حوزه‌های محیط

لوازم مدرن) به شدت استقبال می‌کنند (این افراد اثر تخریبی بر محیط با شدت اثر و سرعت بالا دارند)، افرادی که از محصول سازگار با محیط‌زیست استفاده می‌کنند (وسایل سرمایشی و گرمایشی مناسب) هم‌چنین افرادی که از زباله خانگی جهت تولید کمپوست بهره می‌برند و در نهایت افرادی که مصرف سبز دارند و از برنامه غذایی آلی استفاده می‌کنند را می‌توان در دسته حوزه رفتاری محیط زیستی عنوان شده طبقه‌بندی نمود (۱۶).

روش بررسی

در ایران مطالعه‌هایی در حوزه‌ی دانش محیط‌زیستی و بررسی عوامل موثر بر آن صورت گرفته است. صالحی و امام قلی (۱۳۹۰) در تحقیقی با عنوان "مطالعه‌ی تجربی آگاهی و رفتار محیط زیستی" که بین ۳۸۵ نفر از اعضای بالای ۱۸ سال ساکن شهرستان سنندج انجام شد، به این نتیجه رسیدند که بین محل سکونت، وضعیت تاهل، گروه‌های سنی و آگاهی محیط زیستی با رفتارهای محیط زیستی رابطه وجود دارد و بین جنسیت و رفتار-های محیط زیستی رابطه‌ای وجود ندارد. هم‌چنین بین سطح سواد و دانش محیط زیستی رابطه‌ای معکوس وجود دارد (۱۴). پری زنگنه و همکاران (۲۰۱۰) در پژوهشی طی سال‌های ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۰ با عنوان "مدل‌سازی داده‌های طبقه‌بندی شده برای عوامل موثر بر آگاهی‌های محیط زیستی در ایران" ۹۰۶۲ نفر از مردم کشور ایران را مورد بررسی و پرسش قرار دادند که نتایج تحقیق نشان داد بین جنسیت، طول دوران تحصیل، سن و میزان آگاهی‌های محیط زیستی همبستگی مستقیم و قابل توجهی وجود دارد (۱۰). حقیقتیان و همکاران (۱۳۹۱) در پژوهشی با عنوان "تاثیر رفتارهای اجتماعی محیط زیستی بر توسعه اجتماعی در بین کارکنان پارس جنوبی در عسلویه"، به این نتیجه رسیدند که بین رفتارهای اجتماعی محیط زیستی پارس جنوبی با شبکه‌های مشارکت مدنی، هنجارهای اجتماعی و اعتماد اجتماعی آنان رابطه معناداری وجود دارد (۱۷). غلامرضا خوش فر و همکاران (۱۳۹۴) در پژوهشی با عنوان "بررسی عوامل اجتماعی

موثر بر آگاهی محیط زیستی روستاییان (مطالعه موردی: دهستان جعفرق شهرستان بینالود) به این نتیجه رسیدند که بین متغیر-های مستقل (ابعاد اجتماعی: مولفه‌های فردی، رفتاری-روان-شناختی، فرهنگی-اجتماعی و میزان مصرف رسانه‌ای) با متغیر وابسته (میزان آگاهی محیط زیستی) رابطه معناداری در سطح ۹۹٪ وجود دارد (۶). صالحی و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهشی با عنوان "ارزیابی دانش محیط زیستی دانشجویان دانشگاه دولتی مازندران" به این نتیجه رسیدند که دانشجویان منابع طبیعی، علوم مهندسی و پزشکی دارای بالاترین میزان آگاهی محیط زیستی بودند، که بیان‌کننده نقش آموزش و گنجاندن واحدهای درسی منطبق بر محیط‌زیست در این رشته‌ها می‌باشد (۱۸). ادهمی و همکاران در پژوهشی با نام "بررسی عوامل فرهنگی موثر بر حفظ محیط‌زیست تهران (مطالعه موردی: مناطق ۵ و ۱۸ تهران)" به این نتیجه دست یافتند که بین تحصیل، اخلاق اجتماعی و ارزش‌های دینی و سنتی رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد (۲۱). توسعه پایدار، فرایندی است که بهره‌برداری از منابع، مدیریت سرمایه‌گذاری‌ها، جهت‌گیری توسعه تکنولوژیک و تغییرات سازمانی را هم‌زمان با نیازهای کنونی آینده مطمح نظر قرار می‌دهد (۱۹). توسعه پایدار از سه رکن وابسته به یکدیگر تشکیل شده است که دو به دو یکدیگر را تقویت می‌کنند، این سه رکن عبارت از: توسعه اجتماعی، توسعه اقتصادی و حفاظت از محیط (۲۰). یکی از اجزای جدایی ناپذیر توسعه پایدار حفظ استانداردهای زیست محیطی و تلاش جهت کاستن مضرات زیست محیطی توسعه است. بدین معنی توسعه پایدار استفاده از منابع طبیعی برای رفع نیاز کنونی بشر بدون لطمه زدن به زندگی آیندگان برای رفع نیازهایشان است (۱۹).

با توجه به پیشینه تحقیق و فاکتورهای شناخته‌شده و موثر در میزان آگاهی‌های محیط زیستی و هم‌چنین با در نظر گرفتن شرایط فرهنگی، مذهبی و تاریخی کشور جمهوری اسلامی ایران، پرسش‌نامه جامعی طراحی و در آن لیست وسیعی از فاکتورهای شناخته‌شده و موثر در میزان آگاهی‌های محیط زیستی گنجانده

اکسل (Excel) وارد گردید. فرمول کوکران یکی از پرکاربردترین روش‌ها برای محاسبه حجم نمونه آماری است (۱۹). تعداد گردش‌گران شمال باختری- زنجان (۲۰۶۰۹۶۷ نفر) و شمال خاوری ایران- گلستان (۱۶۴۹۹۴۱ نفر) که از سال‌نامه آماری گردش‌گران ملی بهار ۱۳۹۲ استخراج شد. تعداد نمونه‌ی آماری مورد نیاز پیشنهاد شده توسط فرمول کوکران برای این حجم جامعه ۷۷۰ عدد می‌باشد. با در نظر گرفتن خطاهای آزمایش و نمونه‌برداری، در کار حاضر ۱۰۰۰ پرسش‌نامه جامعه آماری کار حاضر را تشکیل داد.

تجزیه و تحلیل داده‌ها توسط نرم‌افزارهای اس. پی. اس. اس (SPSS) و اکسل صورت گرفته است. برای تعیین این‌که کدام‌یک از فاکتورهای مهم از جمله میزان سواد، سن، تاهل، جنس و اشتغال پاسخ‌گویان بر میزان آگاهی فردی آنان در خصوص مسایل محیط زیستی کشور تاثیرگذار است از روش‌های آماری توصیفی و تحلیلی هم‌چون تحلیل واریانس (ANOVA)، دانکن (Duncan) و مان‌ویتنی (Mann _Whitney) استفاده شد. برای سنجش پایایی تحقیق از روش آلفای کرونباخ استفاده گردید، که با توجه به عدد بدست آمده (۰/۷۸) می‌توان گفت پرسش‌نامه‌های تحقیق پایایی مناسبی دارد. پژوهش حاضر از منظر هدف، کاربردی و از نظر نحوه‌ی گردآوری اطلاعات از نوع توصیفی - پیمایشی است.

شد. پاسخ به پرسش‌های پرسش‌نامه بایستی ساده باشند تا تمام افراد جامعه و افراد کم‌سواد نیز بتوانند به‌سادگی به پرسش‌ها پاسخ دهند. در این پرسش‌نامه طول مدت تحصیل افراد به چهار گروه: کم‌تر از ۶ سال، ۶ تا ۹ سال، ۹ تا ۱۲ سال و بیش‌تر از ۱۲ سال و سن مخاطبین نیز به پنج طبقه شامل: کم‌تر از ۲۵ سال، ۲۵-۳۴ سال، ۳۵-۴۴ سال، ۴۵-۵۴ سال و بیش از ۵۵ سال تقسیم شد. هر یک از مخاطبین دامنه وسیعی از پرسش‌ها را پاسخ می‌دهند تا میزان آگاهی‌های محیط زیستی آنان به‌طور دقیق مورد ارزیابی قرار بگیرد. جمع‌آوری داده‌های تحقیق در فروردین ماه سال ۱۳۹۴ در دو منطقه توریست پذیر در شمال خاوری کشور (سواحل شمال شرق دریای خزر شهرستان‌های بندرگز، بندرترکمن و منطقه توریستی پارک جنگلی النگدره و ناهارخوران گرگان) و شمال باختری کشور (استان زنجان در گنبد سلطانیه، موزه مردان نمکی و غار کتله خور) صورت گرفت که پهنه وسیعی از مردم کشور و استان‌های مختلف را شامل شد. در جدول شماره ۱، درصد هریک از استان‌ها که در این ارزیابی سهیم بودند مشخص شده‌است. انتخاب مخاطبین به‌طور تصادفی صورت گرفته ولی تلاش شده است که تعداد به‌نسبت مناسبی از گروه‌های مختلف سنی، جنسی و با سطح تحصیلی مختلف را در برگیرد. پس از تکمیل ۱۰۰۰ پرسش‌نامه داده‌ها کدگذاری و اطلاعات هر پرسش‌نامه در یک ردیف در کار برگ نرم‌افزار

جدول ۱- تعداد و درصد جامعه آماری به تفکیک استان‌های مختلف کشور

Table 1- Number and percentage of statistical population in different provinces of the country

ردیف	نام استان	تعداد	درصد	ردیف	نام استان	تعداد	درصد
۱	آذربایجان غربی	۱۳	۱/۳۰	۱۴	کرمانشاه	۲۶	۲/۶۰
۲	آذربایجان شرقی	۲۶	۲/۶۰	۱۵	گلستان	۱۰۵	۱۰/۵۰
۳	اصفهان	۳۳	۳/۳۰	۱۶	مازندران	۴۰	۴/۰۰
۴	خراسان شمالی	۱۲	۱/۲۰	۱۷	هرمزگان	۱۰	۱/۰۰
۵	خراسان جنوبی	۲۸	۲/۸۰	۱۸	همدان	۶	۰/۶۰
۶	خراسان رضوی	۷۳	۷/۳۰	۱۹	تهران	۷۹	۷/۹۰

۱/۷۰	۱۷	گیلان	۲۰	۵/۵۰	۵۵	خوزستان	۷
۱/۳۰	۱۳	یزد	۲۱	۰/۵۰	۵	سمنان	۸
۰/۷۰	۷	سیستان و بلوچستان	۲۲	۰/۷۰	۷	فارس	۹
۱/۷۰	۱۷	اردبیل	۲۳	۳/۰۰	۳۰	قزوین	۱۰
۳/۹۰	۳۹	البرز	۲۴	۱/۰۰	۱۰	قم	۱۱
۲۶/۱۰	۲۶۱	زنجان	۲۵	۸/۵۰	۸۵	کردستان	۱۲
۱۰۰	۱۰۰۰		جمع کل	۰/۳۰	۳	کرمان	۱۳

یافته‌های توصیفی

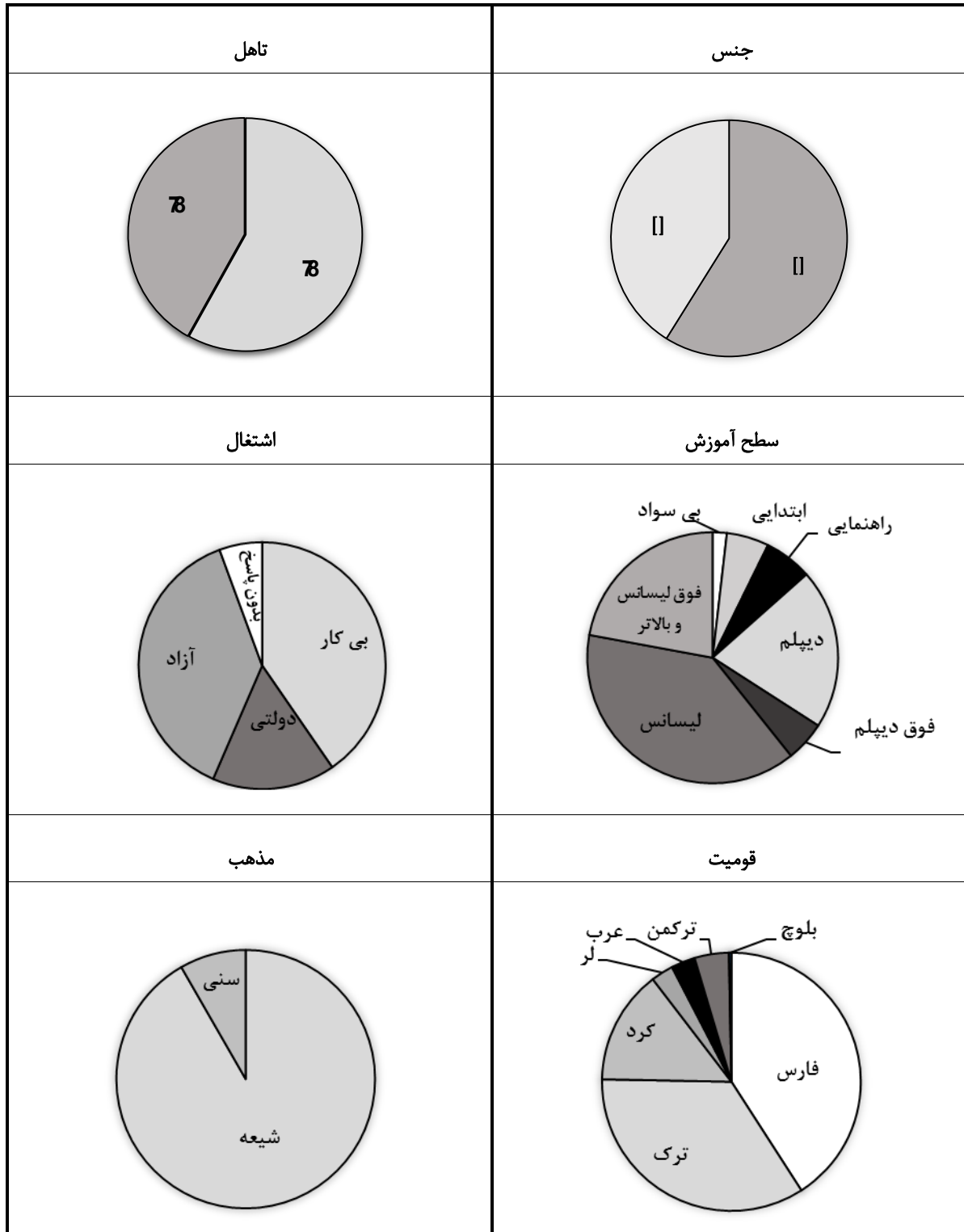
داشته‌اند. نمودار شماره ۱ جامعه آماری این مطالعه را به تفکیک جنس، وضعیت تاهل، میزان تحصیلات، وضعیت اشتغال، مذهب و ترکیب نژادی آنان نشان می‌دهد. به‌منظور سنجش آگاهی زیست محیطی، با استفاده از آمار توصیفی، داده‌ها در چهار گروه به صورت طیف لیکرت امتیاز دهی شدند. نتایج به‌دست آمده در جدول شماره ۲ نشان می‌دهد که آگاهی محیط زیستی بیش‌تر افراد در رتبه‌ی دوم (زیاد) قرار دارد، به طوری که می‌توان گفت آگاهی محیط زیستی ۴۵/۹۰ درصد افراد در سطح مطلوبی قرار دارد.

۵۹۰ نفر مرد و ۴۱۰ نفر زن جامعه آماری مورد مطالعه را تشکیل دادند در این میان سطح سواد و تحصیلات ۹۲ درصد افراد بالاتر از مدرک ابتدایی و تنها ۲ درصد از آنان بی‌سواد بوده‌اند. کل تعداد افراد مورد ارزیابی مسلمان بوده‌اند که مقدار ۹۱/۶۰٪ افراد شیعه و ۸/۴۰٪ افراد اهل سنت می‌باشد. ترکیب نژادی آنان شامل ۴۰/۹۰٪ فارس، ۳۴/۴۰٪ ترک، ۱۴/۳۰٪ کرد، ۴/۳۰٪ ترکمن، ۳٪ عرب، ۲/۸۰٪ لر و ۰/۳۰٪ باقی‌مانده نژاد بلوچ بود. درصد متاهلین در میان افراد ۵۸/۲۰٪ و ۶۳/۴۰٪ افراد کم‌تر از ۳۴ سال سن

جدول شماره ۲- میزان آگاهی‌های محیط زیستی افراد جامعه آماری

Table 2- The environmental awareness of statistical society

میزان آگاهی محیط زیستی	فراوانی	درصد	فراوانی تجمعی
خیلی زیاد	۱۰۵	۱۰/۵۰	۱۰/۵۰
زیاد	۴۵۹	۴۵/۹۰	۵۶/۴۰
کم	۳۷۰	۳۷/۰۰	۹۳/۴۰
خیلی کم	۶۶	۶/۶۰	۱۰۰/۰۰
مجموع	۱۰۰۰	۱۰۰۰	



نمودار ۱- جامعه آماری به تفکیک جنس، وضعیت شغلی، وضعیت تأهل، نژاد، قومیت و سطح آموزش

Scheme 1- The statistical society according to sexism, employment, marital status, race, ethnicity and education level

های صنعتی و آلودگی‌های صوتی در مناطق شهری که به ترتیب مهم‌ترین آلودگی‌های محیط‌زیست کشور در پاسخ به این پرسش که "مهم‌ترین مشکل محیط زیستی محل زندگی شما چیست؟" اعلام گردیده است. ۵۶/۴۰ درصد مخاطبین اظهار داشته‌اند که از مشکلات محیط زیستی موجود در سطح کشور اطلاع کافی داشتند و ۵۴/۲ درصد افراد نسبت به محیط‌زیست منطقه زندگی خود خیلی اهمیت می‌دادند و از حداکثر تلاش خود جهت حفظ آن استفاده می‌کنند.

پس از ارزیابی پرسش‌نامه، سطح آگاهی در حوزه عوامل رفتاری موثر مورد بررسی قرار گرفت که جزییات پرسش‌ها به شرح زیر می‌باشد. مخاطبین در پاسخ به این پرسش که "در مجموع کیفیت محیط‌زیست خود را چگونه ارزیابی می‌کنید؟" بیش از ۶۹/۹۰ درصد پاسخ "خیلی خوب تا خوب" را انتخاب و ۳۰٪ کیفیت محیط‌زیست خود را "بد تا خیلی بد" ارزیابی نموده‌اند. در نمودار شماره ۲ مشکلات مربوط به دفع فاضلاب‌های شهری و مدیریت پسماند و بازیافت زباله، آلودگی هوا، تخریب فضای سبز، آلودگی-



نمودار شماره ۲- مهم‌ترین مشکلات محیط زیستی افراد در محل زندگی خود

Scheme 2-The most important environmental problems of people in your community

به این مشکلات را نشان می‌دهد و همچنین افزایش تنوع مشکل-های زیست محیطی در سایر حوزه‌های محیط‌زیست سبب شده است که نگرانی‌های افراد در یک بخش تمرکز نیابد و نگرانی‌ها در همه‌ی بخش‌ها به نسبت برابری صورت بگیرد و تنها بخش متمایزی مورد توجه نباشد. توجه‌بیش‌تر به بحث خشک‌سالی و مدیریت پسماند و بازیافت زباله را می‌توان به سبب برنامه‌های مختلف آموزشی در صدا و سیما و شهرداری‌ها، برگزاری همایش‌های مختلف با این دو موضوع دانست. به ویژه آن‌که در سفر به منطقه‌های شمالی کشور حجم زیادی از زباله‌های پلاستیکی و پلی‌اتیلنی در گوشه و کنار ساحل و اتوبان‌ها دیده می‌شود.

همچنین همان‌گونه که در جدول شماره ۳ مشاهده می‌شود از افراد در مورد اهمیت مشکلات محیط زیستی که در سطح جهان جنبه فراگیر دارد و کم‌وبیش شامل تمام مناطق کره هستی می‌باشد و در محل زندگی خود با آن روبرو هستند پرسش‌هایی در قالب اهمیت آن‌ها به این مشکلات طرح شد و مورد ارزیابی قرار گرفت. وجود خشک‌سالی، مدیریت پسماند و بازیافت زباله، تخریب جنگل‌ها، عدم رعایت بهداشت عمومی، عدم وجود سیستم تصفیه فاضلاب کارآمد، آلودگی هوا و آب به ترتیب جزء مشکلاتی می‌باشد که افراد به آن‌ها بیش‌ترین اهمیت را می‌دادند که در مقایسه با نتایج حاصل از پری زنگنه و همکاران (۲۰۱۰) به طور کلی سیر صعودی افزایش اهمیت افراد در بخش خیلی جدی

جدول ۳- مشکلات محیط زیستی در سطح کشور

Table 3- Rank order of environmental problems in the country

نگرش مخاطبین در مورد موضوع (به درصد)			مشکل محیط زیستی
کم اهمیت	جدی	خیلی جدی	
۴۶/۷۰	۲۹/۹۰	۲۳/۴۰	آلودگی آب آشامیدنی
۴۸/۶۰	۲۷/۶۰	۲۳/۸۰	آلودگی هوا
۴۹/۹۰	۳۵/۶۰	۱۴/۵۰	آلودگی خاک
۴۷/۲۰	۳۵/۵۰	۱۷/۲۰	آلودگی ناشی از مصرف سموم آفات گیاهی
۴۹/۷۰	۳۳/۰۰	۱۷/۳۰	آلودگی صوتی و سروصدا
۳۲/۴۸	۳۶/۵۲	۳۱/۰۰	مدیریت پسماند و بازیافت زباله
۳۹/۶۰	۳۶/۸۰	۲۳/۶۰	عدم وجود سیستم تصفیه فاضلاب
۳۲/۰۰	۴۱/۷۰	۲۶/۳۰	عدم رعایت بهداشت عمومی
۵۰/۸۰	۳۵/۴۰	۱۳/۸۰	فرسایش خاک
۴۲/۴۰	۲۸/۴۰	۲۹/۲۰	تخریب جنگل‌ها
۵۹/۱۰	۲۴/۵۰	۱۶/۴۰	آلودگی فلزات سنگین مثل سرب و روی
۶۶/۱۰	۲۴/۰۰	۹/۹۰	طغیان رودخانه و سیل
۵۸/۰۰	۲۶/۹۰	۱۵/۱۰	زلزله
۲۷/۹۰	۳۸/۱۰	۳۴/۰۰	خشک‌سالی
۶۸/۷۰	۱۹/۱۰	۱۲/۲۰	طوفان شن
۴۹/۶۰	۳۲/۵۰	۱۷/۹۰	جمعیت زیاد

یافته‌های تحلیلی

جنسیت، تاهل، اشتغال و آگاهی محیط زیستی

نتایج بررسی میزان تفاوت آگاهی محیط زیستی نمونه‌ی آماری بین سه گروه مردها- زن‌ها، متاهل‌ها- مجردها و شاغل‌ها - بی-کارها با استفاده از آزمون ناپارامتری یو مان‌ویتنی که به بررسی تفاوت بین دو گروه مستقل در خصوص یک متغیر دارای داده‌های رتبه‌ای یا ترتیبی می‌پردازد در جدول شماره ۴ مشخص شده است. همان‌طور که پیش از این مطرح شد، نتایج پژوهش‌های

پیشین نشان داد که برحسب جنسیت رابطه بین نگرش و عملکرد زیست محیطی متفاوت بوده است. در ارتباط با پژوهش حاضر بر اساس آزمون مان‌ویتنی، نگرش و عملکرد محیط زیستی افراد بر حسب جنسیت تفاوتی با هم نداشتند. هم‌چنین بین مردها-زن‌ها، متاهل‌ها-مجردها و شاغل‌ها-بی‌کارها تفاوت معناداری از میزان آگاهی محیط زیستی وجود ندارد. نتایج حاصل در متغیر وابسته جنسیت که عدم معناداری را بیان می‌کند با پژوهش صالحی و همکاران (۱۳۹۰، ۱۳۹۳) هم‌خوانی دارد.

جدول شماره ۴- تفاوت بین جنسیت، تاهل و اشتغال با میزان آگاهی محیط زیستی بر اساس آزمون یو مان ویتنی

Table 4- The difference between sexism, marital status and employment with environmental awareness with MannWhitney U test

سطح معناداری	یو مان ویتنی	میانگین رتبه‌ای	حجم نمونه	گروه‌ها	متغیر وابسته	متغیر مستقل
۰/۴۱۷ns	۱۱۷۵۸۵/۰۰	۵۰۶/۲۰	۴۱۰	زن	آگاهی محیط زیستی	جنسیت
		۴۹۲/۲۹	۵۹۰	مرد		
۰/۷۳۷ns	۱۲۰۲۴۲/۰۰	۵۰۳/۸۴	۴۱۸	مجرد		تاهل
		۴۹۸/۱۰	۵۸۲	متاهل		
۰/۱۵۸ns	۱۱۴۶۵۱/۰۰۰	۴۸۶/۰۹	۴۰۵	بیکار		اشتغال
		۵۱۰/۳۱	۵۹۵	شاغل		

ns عدم معناداری

محل سکونت و آگاهی محیط زیستی

واریانس در بین استان‌های مختلف کشور که در جدول شماره ۵ مشخص شده است تفاوتی از نوع آگاهی در این پژوهش حاصل نشد.

محل سکونت از متغیرهای دیگر می‌باشد که نقش آن در دانش محیط زیستی توسط محققان دیگر نیز مورد ارزیابی قرار گرفته است. بدین منظور با بررسی صورت گرفته توسط آزمون تحلیل

جدول شماره ۵- بررسی تفاوت آگاهی در استان‌های مختلف کشور

Table 5- Differences of knowledge in different provinces of the country

سطح معنی داری Sig	F آماره	میانگین مربعات	درجه آزادی	مجموع مربعات	سن
۰/۰۸۴ns	۲/۲۱۹	۱۸۳/۷۹۶	۴	۵۸۱/۳۸۹	بین گروهی
_____	_____	۸۲/۸۴۱	۹۹۶	۸۲۵۰۹/۹۵۵	درون گروهی
_____	_____	_____	۱۰۰۰	۸۳۰۶۱/۳۴۴	جمع

سن و میزان آگاهی محیط زیستی

شود سطح معناداری از تفاوت بین آگاهی‌های زیست محیطی در گروه‌های سنی وجود دارد.

بررسی میزان تفاوت آگاهی محیط زیستی در گروه‌های سنی مختلف با استفاده از آزمون آنووا در جدول شماره ۶ مشاهده می-

جدول شماره ۶- وجود تفاوت در آگاهی زیست محیطی بین گروه‌های سنی

Table 6- Environmental knowledge difference between age groups

سطح معناداری Sig	F آماره	میانگین مربعات	درجه آزادی	مجموع مربعات	سن
۰/۰۱۲	۳/۶۵۰	۵/۲۶۶	۴	۱۵/۷۹۸	بین گروهی
_____	_____	۱/۴۴۳	۹۹۶	۱۴۳۶/۹۹۳	درون گروهی
_____	_____	_____	۱۰۰۰	۱۴۵۲/۷۹۱	جمع

و ۳۴-۳۵ را می‌توان این‌گونه توصیف کرد که زمان نهادینه شدن توسعه پایدار و آموزش محیط‌زیست در قانون اساسی منطبق بر دوران تحصیل این افراد بوده است. همچنین عدم سیستم آموزشی کارآمد در حوزه‌ی محیط‌زیست، تعداد کم معلمان آموزش دیده در بخش محیط زیست، تعداد کم مدرسه‌های سبز، و عدم همگام بودن آموزش در بخش محیط زیست در مدرسه‌های سطح کشور سبب شده است میزان آگاهی در آنان نسبت به دو گروه سنی ۳۴-۲۵ و ۳۵-۴۴ کم‌تر باشد و تنها سطح مطلوب آگاهی را در صورت ادامه تحصیل در مقاطع دانشگاهی کسب کنند.

همچنین در جدول شماره ۷ به‌منظور روش‌شناسی و مقایسه آگاهی محیط زیستی گروه‌های سنی با یکدیگر از آزمون دانکن، روشی که به طور وسیع برای مقایسه‌ی همه جفت میانگین‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد مورد استفاده قرار گرفت. همان‌طور که مشاهده می‌شود گروه سنی <۲۵ نسبت به دو گروه سنی ۳۴-۲۵ و ۳۵-۴۴ از آگاهی کم‌تری برخوردارند ولی نسبت به افراد بالای ۴۵ سال سطح دانش بیش‌تری نسبت به مسایل زیست محیطی دارند. نامطلوب بودن سطح آگاهی در افراد بالای ۴۵ سال را این‌گونه می‌توان بیان کرد که نهادینه شدن آموزش محیط-زیست و توسعه پایدار در قانون اساسی کشور با تاخیر صورت گرفته است و همچنین سطح مطلوب آگاهی در دو گروه ۳۴-۲۵

جدول شماره ۷- مقایسه آگاهی‌های محیط زیستی در گروه‌های سنی مختلف

Table 7- Comparison of environmental knowledge between different age groups

معنا داری در سطح ۰/۰۵			حجم نمونه	سن
۳	۲	۱		
_____	_____	۲/۶۹۹۵	۱۹۳	۳۵-۴۴
_____	۲/۶۲۲۳	۲/۶۲۲۳	۳۲۳	۲۵-۳۴
_____	۲/۶۰۴۵	۲/۶۰۴۵	۳۱۱	<۲۵
۲/۵۰۰۰	۲/۵۰۰۰	_____	۱۰۴	۴۵-۵۵
۲/۳۹۱۳	_____	_____	۶۹	>۵۵
۰/۲۳۱	۰/۲۰۶	۰/۳۲۷	_____	سطح معناداری

تحصیلات و میزان آگاهی زیست محیطی

پرداخته می‌شود با توجه به جدول شماره ۸ که به وجود تفاوت بین گروه‌های سنی مختلف پرداخته شده است سطح معناداری از تفاوت بین گروه‌های سنی مشاهده شد.

با توجه به پژوهش‌های پیشین سطح سواد از جمله عواملی است که در افزایش آگاهی محیط زیستی نقش موثری دارد بدین منظور به بررسی سطح سواد و نقش آن در میزان آگاهی محیط زیستی

جدول شماره ۸- وجود تفاوت در آگاهی زیست محیطی بین گروه‌های مختلف تحصیلی

Table 8- Environmental knowledge difference between education levels

سطح معناداری	F آماره	میانگین مربعات	درجه آزادی	مجموع مربعات	تحصیل
۰/۰۰۰	۵/۹۱۲	۳/۳۲۶	۸	۲۳/۲۸۳	بین گروهی
_____	_____	۰/۵۶۳	۹۹۲	۵۵۸/۱۰۸	درون گروهی
_____	_____	_____	۱۰۰۰	۵۸۱/۳۹۱	جمع

محیطی می باشد. همچنین گنجاندن واحدهای درسی منطبق بر حوزه‌های محیط زیست در سایر رشته‌ها افزایش سطح آگاهی در سایر افراد را تضمین می‌کند. نتایج حاصل در مقایسه با نتایج سایر محققان هم‌چون پری زنگنه، خوش‌فر و ادهمی که در پژوهش‌های خود به این نتیجه رسیدند که هم‌سو با افزایش سطح سواد میزان دانش محیط زیستی افزایش می‌یابد مطابقت دارد.

اطلاعات جدول شماره ۹ به بررسی همه‌جانبه میزان تفاوت آگاهی محیط زیستی هر گروه تحصیلی با سایر گروه‌ها با استفاده از آزمون دانکن می‌پردازد. همان‌طور که مشاهده می‌شود افرادی که در سطح بالاتری از سواد قرار دارند در حوزه‌ی محیط‌زیست آزدانش بالاتری برخوردار هستند. روند افزایشی سطح آگاهی هم-سو با پیشرفت در مقاطع تحصیلی، نشان‌دهنده نقش دانشگاه‌ها و دوره‌های آموزشی موثر در جهت ارتقا سطح آگاهی زیست

جدول شماره ۹- مقایسه آگاهی محیط زیستی با سطح سواد

Table 9- Comparison of environmental knowledge between different education groups

معنا داری در سطح ۰/۰۵				حجم نمونه	گروه تحصیلی
۴	۳	۲	۱		
_____	_____	_____	۳/۰۰۰۰	۲۶	دکتر و بالاتر
_____	_____	۲/۷۰۰۹	_____	۱۱۷	کارشناسی ارشد
_____	_____	۲/۶۸۰۰	_____	۴۲۵	کارشناسی
_____	۲/۵۸۹۵	۲/۵۹۵۸	_____	۲۲۷	فوق دیپلم
۲/۵۴۳۹	۲/۵۴۳۹	۲/۵۴۳۹	_____	۵۷	دبیرستان
۲/۳۲۳۵	۲/۳۲۳۵	_____	_____	۶۸	راهنمایی
۲/۲۵۰۰	_____	_____	_____	۲۰	ابتدایی
۲/۲۵۰۰	_____	_____	_____	۶۰	بی‌سواد
۰/۰۶۷	۰/۰۹۱	۰/۳۳۶	۱/۰۰۰		سطح معناداری

نتیجه‌گیری و پیشنهاد

مطالعه حاضر نشان می‌دهد سطح سواد و سن افراد مورد مطالعه در داشتن دانش محیط زیستی بسیار تاثیر گذار بوده است. سطح سواد بالاتر و همچنین مقارن بودن بازه‌ی زندگی افراد میانسال در گسترش توسعه پایدار سبب این افزایش آگاهی شده است. همچنین این آگاهی به دلیل استفاده بیش تر این گروه از افراد جامعه از آموزش‌های محیط زیستی رسانه‌ها، روزنامه، آموزش و پرورش و تحصیلات تکمیلی می‌باشد. بنابراین بایست در برنامه‌ریزی‌های انجام شده برای افزایش دانش محیط زیستی جامعه در مقاطع تحصیلی پایین و افزایش سواد محیط زیستی عمومی جامعه نیز توجه بیش تری داشت.

داشتن درک درست از مسایل محیط زیستی (دانش محیط زیستی) تاثیر بسزایی بر رفتار حفاظت فرد از محیط دارد. در قرن اخیر تاثیر رفتارهای مخرب انسانی مانند اتلاف انرژی، افزایش مواد زاید ناشی از توسعه‌ی شهری و صنعتی و تخریب منابع طبیعی صدمات زیادی بر چرخه‌های طبیعی زمین وارد ساخته است به طوری که کسب دانش و آگاهی از مسایل محیط زیستی به منظور اصلاح رفتار انسانی بر محیط زیست امری لازم و ضروری جهت بهره‌مندی آیندگان از منابع طبیعی تلقی می‌شود. حل بحران‌های محیط زیستی عصر حاضر مستلزم تغییر رفتار، توسعه و صلاحیت تمامی اقشار جامعه در تمامی سطوح محلی، منطقه‌ای و ملی به منظور حفظ محیط زیست و جدایی از بحران‌های حال حاضر در بخش محیط زیست است. به طوری که با افزایش دانش، تغییر در نگرش‌ها و نوع رفتار در حفاظت از کره‌ی خاکی امری دور از انتظار نمی‌باشد. نتایج حاصل شده از آمارهای توصیفی پژوهش نشان می‌دهند که میزان آگاهی افراد مورد ارزیابی که پهنه عظیمی از سطح کشور را شامل می‌شود ۴۵/۹۰ درصد، در سطح مطلوبی قرار دارد و تمرکز افراد در بین معضلات محیط زیستی در یک بخش صورت نگرفته است. این موضوع بیان کننده تنوع چالش‌ها در بخش‌های مختلف حوضه‌ی محیط زیستی کشور می‌باشد و لزوم پیگیری در حل مشکل محیط

زیستی منطقه‌ای را می‌رساند. این تنوع معضلات عملکرد مناسب در ترمیم و بازیابی و راه‌های پیشگیری را با یک روند برابر در تمام بخش‌ها را با مشکل مواجه می‌کند. همچنین به منظور رهایی از معضلات متنوع محیط زیستی که کسب دانش و آگاهی یکی از روش‌های آن می‌باشد نیازمند وقت و هزینه زیاد می‌باشد که از رقبت افراد در جهت کسب دانش و آگاهی در موضوع‌های مختلف را می‌کاهد.

تنوع مشکلات محیط زیستی وجود بحران را تسریع می‌کند و حل آن را با گذشت زمان طولانی تداعی می‌کند. آزمون فرضیات در بخش ویژگی‌های فردی نشان می‌دهد که بین سطح سواد و میزان آگاهی زیست محیطی رابطه‌ی معناداری وجود دارد و با افزایش سطح سواد میزان آگاهی زیست محیطی افزایش می‌یابد. جامعه‌های مختلف انسانی مورد مطالعه با داشتن فعالیت‌های اجتماعی، اقتصادی و ویژگی‌های فرهنگی مختلف، ارزش‌ها و نگرش‌های متفاوتی نسبت به محیط زیست خویش دارند. از پیش‌شرط‌های ضروری برای هر نگرش دانش و یا اطلاعات در مسیر مسایل مختلف، مرتبط و هم‌سو با موضوع موردنظر می‌باشد. همچنین با بررسی سایر ویژگی‌ها مانند اشتغال، جنسیت و وضعیت تاهل رابطه معناداری بین این متغیرهای وابسته و متغیر مستقل آگاهی محیط زیستی وجود نداشته است. سن از دیگر ویژگی‌هایی بود که بر اساس گروه‌های سنی مورد ارزیابی قرار گرفت که افراد جوان و میان سال از سایر گروه‌های سنی نوجوان و کهن سال از آگاهی محیط زیستی بالاتری برخوردار بودند.

بر اساس نتایج به دست آمده از یافته‌های پژوهش، راهکارهایی برای افزایش میزان آگاهی محیط زیستی جامعه مورد مطالعه در حوزه‌ی مسایل محیط زیستی مطرح می‌شود.

۱. ارتقای آگاهی محیط زیستی بین افراد

جامعه (زن و مرد) در تمام گروه‌های سنی و کلیه‌ی

سطوح تحصیلی به‌ویژه در افراد بی‌سواد و سطوح

- media in environmental training from the viewpoint of teachers in schools of Sarpolzohab city. *Journal of Environmental Science and Technology*, vol. 17(2): 95-104. (In Persian)
5. Shobeiri, S.M., Meiboudi, H., 2013. The Evolution of Environmental Education in Iran: Presenting Some Suggestions for its Promotion. *Environmental Science*, vol. 11(1): 119-130. (In Persian)
 6. khoshfar, G., Salehi, S., Vesal, Z., Abaszade, A.B., 2015. Evaluate the Social factors affecting environmental awareness of villagers (Case study: The Village-city of Jagharq in Binalud county). *Journal of Rural Reserch*, vol. 6(1): 137-158. (In Persian)
 7. Mulyadi, J., 2011. Effect of environmental knowledge, local wisdom, local of control and farming motivation on responsible environmental behavior of farmers in Soppeng regency of south Soluwesi. *International Journal of Academic Research*, vol. 3(2): 98-34.
 8. Tayebzadeh, N., Roozbehani, L., Faryadi, S., 2015. Environmental Planning at the Scale of Local Landscape (Case Study: Fordo Rural District). *Journal of Environmental Science and Technology*, vol. 16(4): 125-145. (In Persian)
 9. Hajizadeh Meymandi, M., Sayarkhalaj, H., Shokohifar, K., 2014. Investigating cultural factors related to environmental behaviors (Case study: Yazd city). *Journal of Social-Cultural Development Studies*, vol. 3(3): 83-107. (In Persian)
- تحصیلی پایین (ابتدایی، راهنمایی و دیپلم) به منظور پیشگیری از تخریب و آلودگی محیط زیست.
۲. استفاده گسترده از آموزش های همگانی با استفاده از وسایل ارتباط جمعی و برگزاری کلاس های آموزشی-ترویجی .
 ۳. گنجاندن واحدهای درسی منطبق بر حوزه های محیط زیست، اکوسیستم (آب، خاک و جنگل) در کلیه رشته های دانشگاهی.
 ۴. بررسی انواع راهبردها برای افزایش تاثیر دانش نظیر مدل سازی، دادن پس خوراند، آموزش های مستقیم به خانواده ها، آموزش گروهی، روش های ترغیب و قانع سازی و... بپردازیم.
- تشکر و قدردانی:**
- از کلیه دوستان و همکاران که در جمع آوری داده های مورد نیاز این تحقیق ما را یاری نمودند صمیمانه تقدیر و تشکر می گردد.
- منابع:**
1. Bamberg, S., Rees, J., 2015. Environmental Attitudes and Behavior: Measurement, *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*, vol. 7: 699-705.
 2. Dejong, V., Giebels, D., 2015. Handling the environmental knowledge paradox in estuarine and coastal policy making. *Ocean & Coastal Management*. vol. 108: 3-12.
 3. Martinez, A., Gabriel, J., Garcia., A., 2015. Environmental knowledge management: A long-term enabler of tourism development. *Tourism Management*, vol. 50: 281-291.
 4. Shahbazi, T., shobiri, S.M., Zandi, B., 2015. Study the role of Communication

- Journal of Urban Sociological Studies, vol. 1(1): 77-98. (In Persian)
16. Stern, P.C., 2000. Toward a coherent theory of environmentally significant behavior. *Journal of Social Issues*, vol. 56: 407-424.
 17. Haghighatiyan, M., Pourafkari, N., Jafarinia, G., 2013. The Effect of Ecological-Social Behaviors on Social Development (Case of Study: The Southern Pars Staff). *Journal of Iranian Social Development Studies*, vol. 5(1): 135-151. (In Persian)
 18. Salehi, S., Pazokinejad, Z., 2013. Assessment of Environmental Knowledge of Mazandaran University Students. *Journal of Educational Planning Studies*, vol. 2(4): 200-220. (In Persian)
 19. Pazokinejad, Z., Salehi, a., 2014. An Analysis of Social Factors Influencing Students Environmental Attitudes and Performance. *Journal of Applied Sociology*, vol. 25(3): 71-88. (In Persian)
 20. Amrollahi Jalalabadi, M., Shafiee, N., Environmental education of citizens initiates sustainable development. The first national conference on sustainable management of soil resources and the environment, 2014, 09, 10, Kerman, Iran. (In Persian)
 21. Adhami, A., Akbarzadeh, E., 2011. Investigating the Effective Cultural Factors on Environmental Protection of Tehran (Case Study: Tehran, 5th and 18th Districts). *Sociological Studies of Youth*, vol. 1(1): 37-62. (In Persian)
 10. Parizanganeh, A.H., Lakhan V.C., Ahmad, S.R., 2011. Modelling categorical data to identify factors influencing concern for the natural environment in Iran. *Journal of Environmental Management*, vol. 92(10): 2836-2843.
 11. Farahmand, M., Shokohifar, K., Sayarkhalaj, H., 2014. Investigating the Social Factors Affecting Environmental Behaviors (Case Study: Citizens of Yazd). *Journal of Urban Sociological Studies*, vol. 4(10): 109-141. (In Persian)
 12. Budak, D., Budak, F., Zaimoglu, Z., Kecec, S., 2005. Behavior & Attitude of Student Toward Environmental Issues at Faculty of Agricultural, Turkey. *Jurnal of Applied Sciences*, vol. 5: 1224-1227.
 13. Niro, M., Haji Hossein Nejhad, G.h., Asgari, M., 2012. Comparing the effectiveness of environmental education based on Gardner's theory of multiple intelligences and traditional method. *Journal of Agricultural Extension and Education Research*, vol. 5: 43-54.
 14. Salehi, S., Emamgholi, L., 2012. The Experimental Study of the Relationship between Knowledge and Environmental Behavior (Case Study of Urban and Rural Areas of Sanandaj, Iran). *Journal of Social Problems of Iran*, vol. 3(1): 122-147. (In Persian)
 15. Navah, A., Forutankia, S., Puorterkarouni, M., Investigating the Relationship between Religiousness and Values and Environmental Behaviors of Citizens (Case Study: Ahvaz City).