

ارزیابی سطح دانش محیط زیستی دانشجویان دانشگاه ارومیه

ولی قلیزادگان^۱، احمد علیجانپور^{۲*}، مرضیه حجاریان^۳ و عباس بانج شفیعی^۴

۱- کارشناسی ارشد جنگلداری، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران. (valigholizadehghan@yahoo.com)

۲- دانشیار، گروه جنگلداری، دانشکده منابع طبیعی دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران. (a.alijanpour@urmia.ac.ir)

۳- استادیار، گروه جنگلداری، دانشکده منابع طبیعی دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران. (m.hajjarian@urmia.ac.ir)

۴- دانشیار، گروه جنگلداری، دانشکده منابع طبیعی دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران. (a.banjshafiei@urmia.ac.ir)

تاریخ پذیرش: ۹۷/۰۴/۲۱

تاریخ دریافت: ۹۶/۰۹/۱۲

چکیده

این پژوهش با هدف بررسی سطح سواد محیط زیستی دانشجویان دانشگاه ارومیه با حجم نمونه ۴۶۶ نفر از دانشجویان دانشکده‌های منابع طبیعی، علوم، فنی و مهندسی، کشاورزی و اقتصاد انجام شد. پرسشنامه مورد استفاده در دو بخش سؤالات عمومی محیط زیستی و سؤالات منطقه‌ای محیط زیستی و در قالب طیف پنج‌تایی لیکرت تنظیم شد. روایی پرسشنامه به تأیید خبرگان موضوع رسید و به‌منظور بررسی پایایی پرسشنامه‌ها ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد. برای مقایسه سطح دانش محیط‌زیستی دانشجویان دانشکده‌های مختلف از تجزیه واریانس یک‌طرفه و آزمون مقایسه میانگین دانکن و برای بررسی روابط بین سطح دانش محیط‌زیستی و شاخص‌هایی همچون سن، تعداد اعضای خانواده، تحصیلات پدر، تحصیلات مادر و سطح درآمد ماهانه خانواده از آزمون همبستگی اسپیرمن استفاده شد. در مطالعه حاضر بین سطح دانش محیط زیستی عمومی دانشجویان در دانشکده‌های مورد بررسی اختلاف معنی‌داری وجود نداشت (پنج درصد = α)؛ اما در خصوص دانش محیط‌زیستی منطقه‌ای، سطح این دانش در دانشجویان دانشکده منابع طبیعی بیشترین و در دانشجویان دانشکده علوم و دانشکده فنی و مهندسی کمترین مقدار را دارا بود.

واژه‌های کلیدی: دانشگاه ارومیه، دانش محیط‌زیستی، سن، شغل، مقطع تحصیلی.

مقدمه

آموزه‌های انسان و تغییر در نگرش، بینش و دانش انسان‌ها نسبت به سرنوشت خود و محیط پیرامون خود است. در واقع آموزش محیط زیستی می‌تواند منابع انسانی را همانند دیگر منابع طبیعی از شکل اولیه و بالقوه خود به انسان‌های توسعه‌یافته‌ای تبدیل کند که توانایی به‌کارگیری و بهره‌برداری پایدار و بهینه از منابع موجود در محیط‌زیست را داشته باشند. یکی از راهکارهای فایده‌آمیز بر چالش‌های محیط زیستی، تربیت نیروی انسانی ماهر و آموزش افراد در زمینه محیط زیستی است. از آنجایی که دانشجویان به‌عنوان رهبران فکری و فرهنگ‌ساز هر جامعه‌ای محسوب می‌شوند، در این راستا دانشگاه‌ها نقش بسزایی در تربیت نیروی انسانی دارند؛ به‌عبارت‌دیگر دانشگاه‌ها نسل جوانی را آموزش می‌دهند که انتظار می‌رود این نسل در آینده مسئولیت تصمیم‌گیری در خصوص بسیاری از برنامه‌ها و پروژه‌های توسعه به‌طور عام و توسعه کشاورزی به‌طور خاص بر عهده گیرند و تصمیم‌گیری‌های آتی آنان تأثیر بسزایی بر پایداری محیط‌زیست دارد (Hejazi and Mashhadi, 2007). با توجه به اینکه شناسایی و تبیین نگرش دانشجویان نسبت به محیط‌زیست، مخاطرات آن، نحوه مقابله با این مخاطرات و پذیرش و تعدیل سیاست‌های محیط‌زیستی، به توسعه پایدار کمک شایانی خواهد کرد (Salehi et al., 2015). در این خصوص پژوهش‌های متعدد داخلی و خارجی انجام شده است که به برخی از آن‌ها پرداخته می‌شود. Panth و همکاران (2015) نگرش و آگاهی در مورد محیط‌زیست دانشجویان در- حال تحصیل دانشکده‌های مختلف دانشگاه Lalitpur را بر اساس جنسیت و دانشکده‌های مختلف مورد ارزیابی قراردادند. نتایج نشان داد که دانشجویان در- حال تحصیل نگرش مثبتی نسبت به محیط‌زیست داشتند و دانشجویان زن نسبت به محیط‌زیست

امروزه اهمیت محیط‌زیست و نقش حیاتی آن در توسعه کشورها، مانند کشورهای جهان سوم، امری انکارناپذیر است. استفاده مطلوب از محیط‌زیست در کشورها، می‌تواند ضامن ماندگاری و توسعه پایدار باشد و عدم توجه به آن می‌تواند برنامه‌های توسعه اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی کشور را با مخاطره روبه‌رو سازد (Moradhassel and Mozayani, 2009, Kose et al., 2011). در طول تاریخ، محیط‌زیست تحت تأثیر فعالیت‌های بشری همچون کشاورزی، صنعتی شدن و شهرنشینی دست‌خوش تغییراتی شده است و به‌عبارت‌دیگر انسان مدت‌هاست که با هدف پیشرفت فناوری، تعامل میان خود و طبیعت را به تعارض تبدیل کرده است (Fazeli and Jafar Salehi, 2013). هنوز ناآگاهی قابل ملاحظه‌ای در زمینه ارتباط میان فعالیت‌های انسان و محیط‌زیست وجود دارد. دلیل این امر ممکن است نادرستی و ناکافی بودن اطلاعات، داشتن نگرش‌های نادرست نسبت به محیط‌زیست، عدم مسئولیت در قبال محیط‌زیست و بسیاری عوامل دیگر باشد (Salehi Omran and Aghamohammadi, 2008). دانش و نگرش نسبت به بحران‌های محیط زیستی و پیامدهای آن بر روی انسان و محیط طبیعی اثر می‌گذارد و بررسی آن ضروری به‌نظر می‌رسد. شاید خیلی از مردم خود را حامی محیط‌زیست می‌دانند ولی رفتارهای در راستای حفظ محیط‌زیست انجام نمی‌دهند. شاید دلیل این رفتار این باشد که فرد بین منافع کوتاه‌مدت و بلند-مدت خود دچار تعارض شده که خود به‌دلیل نادرستی و ناکافی بودن اطلاعات و داشتن نگرش نادرست و عدم مسئولیت در قبال محیط‌زیست و انسان‌محوری و بسیاری از عوامل دیگر از عوامل اقتصادی می‌شود. اصلاح روند بحران محیط‌زیست در گرو اصلاح

حساس تر از دانشجویان مرد بودند؛ اما آگاهی‌های زیست‌محیطی در بین زنان و مردان تفاوت معنی‌داری نشان نداد. همچنین Aminrad و همکاران (2013) ارتباط بین آگاهی نسبت به محیط‌زیست، دانش و نگرش را در بین دانش‌آموزان مقطع متوسطه ۱۶ ساله شهرهای Selangor, Kajang کشور مالزی را بررسی کردند. آن‌ها نتیجه‌گیری کردند که آگاهی و دانش و نگرش مثبت نسبت به محیط‌زیست دانش‌آموزان از طرف خانواده‌ها، رسانه‌ها، پژوهش‌های فردی و آموزش مدارس افزایش می‌یابد. به دلیل عدم بررسی دقیق دیدگاه‌های دانشجویان در ارتباط با مسائل زیست‌محیطی اطلاعات زیادی در این خصوص در دست نیست. این پژوهش در نظر دارد مشکلات و معضلات محیط‌زیستی را از نظر دانشجویان دانشگاه ارومیه شناسایی و بررسی کرده و نگرش و رفتار آن‌ها را نسبت به محیط‌زیست ارزیابی کند و از اندازه مسئولیت‌پذیری آن‌ها نسبت به محیط‌زیست‌شان آگاهی حاصل کند.

مواد و روش‌ها

در این بررسی دانشگاه ارومیه با ۱۴۳۵۸ نفر دانشجوی به‌عنوان تنها دانشگاه جامع استان آذربایجان غربی (در شهرستان ارومیه) به‌عنوان محل پژوهش انتخاب شد. سپس برای تدوین چارچوب نظری از روش اسنادی و پژوهش کتابخانه‌ای استفاده شد. بر اساس چارچوب نظری تدوین‌شده، پرسشنامه‌ای پژوهش‌ساخته تهیه شد. برای تدوین این پرسشنامه در مرحله اول سؤالات مطرح‌شده به تأیید ۳۰ از متخصصین حوزه محیط‌زیست و منابع طبیعی رسید. اطلاعات استخراج‌شده از این پرسشنامه تحلیل شد و سؤالات طبق نظر متخصصین تدوین شد. سپس برای تعیین روایی، پرسشنامه تهیه‌شده به تأیید ۳۰ نفر از خبرگان موضوع

رسید. پایایی پرسشنامه نیز با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ بررسی شد. پرسشنامه در اختیار نمونه‌های تعیین‌شده از جامعه آماری قرار گرفت. جامعه آماری این پژوهش دانشجویان دانشکده‌های کشاورزی، اقتصاد و مدیریت، منابع طبیعی، فنی مهندسی و علوم دانشگاه ارومیه در سال تحصیلی ۱۳۹۶-۱۳۹۵ انتخاب شد. در این دانشکده‌ها در مجموع ۷۸۱۰ دانشجو در سه مقطع تحصیلی کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری مشغول به تحصیل بودند. تعداد نمونه مورد بررسی با استفاده از جدول حجم نمونه مورگان (نادری و سیف نراقی، ۱۳۹۰) ۴۶۶ نفر انتخاب شد. نمونه‌گیری به روش طبقه‌ای و برآورد حجم نمونه‌ها به روش انتساب متناسب بود.

پرسشنامه‌ای که در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفت، از سه بخش مشخصات فردی، بررسی اطلاعات عمومی محیط زیستی و بررسی اطلاعات منطقه‌ای محیط زیستی تشکیل شده است. پایایی پرسشنامه‌ها با محاسبه آلفای کرونباخ محاسبه شد. اطلاعات توصیفی متغیرهای وضعیت تحصیلات پدر و مادر، شغل پدر و مادر، سطح درآمد ماهانه خانوار و شیوه کسب اخبار و اطلاعات محیط زیستی با استفاده از نمودارهای توزیع فراوانی به تفکیک دانشکده ارائه شد. برای آنالیز شاخص‌های سطح سواد محیط زیستی کل، عمومی و منطقه‌ای بین دانشکده‌های مختلف از آزمون تجزیه واریانس یک‌طرفه ANOVA و برای مقایسه میانگین‌ها از روش دانکن استفاده شد. برای یافتن ارتباط بین سطح سواد محیط زیستی با سن، تعداد اعضای خانواده، تحصیلات پدر و مادر و سطح درآمد ماهانه خانوار از آزمون همبستگی اسپیرمن استفاده شد. برای انجام مراحل تجزیه و تحلیل آماری ذکرشده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ استفاده شد.

جدول ۱- تعداد نمونه انتخاب شده در هر دانشکده به تفکیک جنسیت در سال تحصیلی ۱۳۹۵-۱۳۹۶

Table 1. The number of selected samples in each faculty by gender in the academic year 2016-2017

| کل | تعداد دانشجویان منتخب | جنسیت | رشته تحصیلی |
|-------|-----------------------------|--------------|----------------------------------|
| Total | Number of selected students | Gender | Field of Study |
| 134 | 70 | زن Female | کشاورزی Agriculture |
| | 64 | مرد Male | |
| 50 | 29 | زن Female | اقتصاد Economics |
| | 21 | مرد Male | |
| 54 | 32 | زن Female | منابع طبیعی Natural resources |
| | 22 | مرد Male | |
| 109 | 23 | زن Female | فنی و مهندسی Engineering |
| | 86 | مرد Male | |
| 119 | 73 | زن Female | علوم Sciences |
| | 46 | مرد Male | |
| 466 | 367 | | جمع Total |

نتایج

ویژگی‌های نمونه‌های مورد بررسی

این ویژگی‌ها شامل جنسیت، میانگین سنی، وضعیت اشتغال دانشجوی، محل سکونت، متوسط ابعاد خانوار، سطح تحصیلات پدر، سطح تحصیلات مادر، شغل پدر، شغل مادر، سطح درآمد ماهانه خانوار و شیوه کسب اخبار و اطلاعات محیط زیستی است. بر اساس نتایج اولیه این بررسی، ۵۱ درصد از دانشجویان مرد و ۴۹ درصد زن بودند. بیشترین میانگین سنی پاسخ-دهندگان در مقطع کارشناسی مربوط به دانشکده منابع طبیعی (۲۱/۴) و در مقاطع کارشناسی ارشد (۲۵/۵) و دکتری مربوط به دانشکده کشاورزی (۳۰/۱) بود. به-

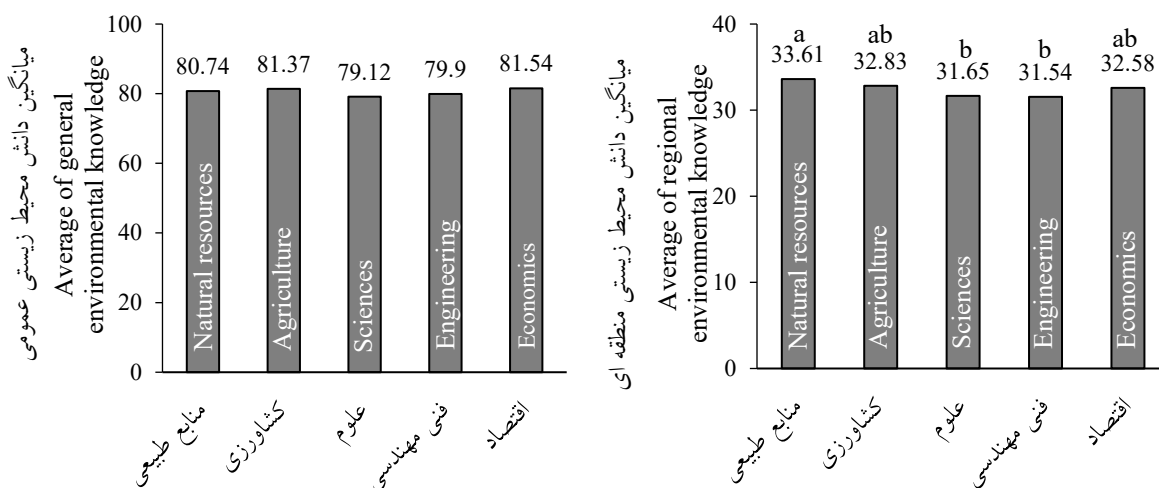
علاوه کمترین میانگین سنی در مقاطع کارشناسی (۱۹/۶) و کارشناسی ارشد (۲۴/۴) مربوط به دانشکده اقتصاد و در مقطع دکتری مربوط به دانشکده فنی و مهندسی (۲۹/۱) بود. بیشترین و کمترین درصد دانشجویان شاغل که به شغل دیگری نیز مشغول بودند به ترتیب در دانشکده‌های منابع طبیعی (۱۴/۸ درصد) و اقتصاد (۸ درصد) بودند و بیشترین و کمترین درصد دانشجویانی که تنها مشغول به تحصیل بودند به ترتیب در دانشکده‌های اقتصاد (۹۲ درصد) و منابع طبیعی (۸۵/۲ درصد) بودند. از نظر معیار سکونت در شهر دانشجویان دانشکده اقتصاد با ۹۴ درصد بیشترین و دانشکده کشاورزی با ۸۲/۷ درصد کمترین مقدار را

دانشکده فنی (دو تا سه میلیون) بیشترین فراوانی را داشت. اینترنت و فضای مجازی و ترکیبی از اینترنت و تلویزیون نیز به عنوان مهم ترین شیوه کسب اخبار و اطلاعات محیط زیستی توسط دانشجویان مورد بررسی اعلام شد.

مقایسه سطح دانش محیط زیستی دانشجویان به تفکیک دانشکده

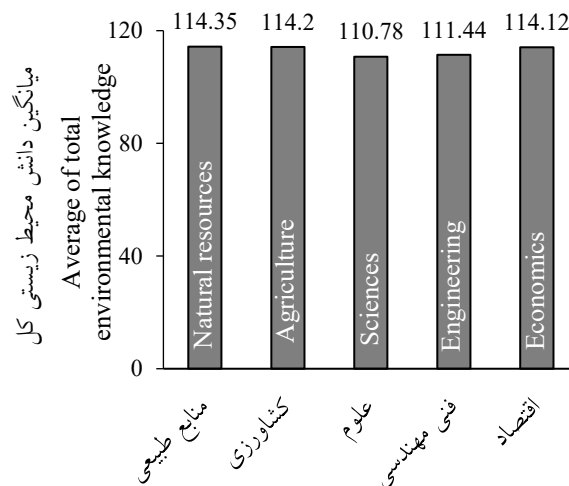
نتایج آزمون تحلیل واریانس یک طرفه و آزمون دانکن برای مقایسه دانش محیط زیستی منطقه ای، عمومی و کل دانشجویان مورد بررسی نشان داد که بین سطح دانش محیط زیستی منطقه ای دانشجویان دانشکده های مختلف تفاوت معنی داری وجود دارد (پنج درصد = a) و دانشجویان دانشکده منابع طبیعی بیشترین مقدار (۳۳/۶۱) و سطح دانش محیط زیستی دانشجویان در دانشکده علوم (۳۱/۶۵) و فنی و مهندسی (۳۱/۵۴) کمترین مقدار را دارد؛ اما تفاوت معنی داری بین سطح دانش محیط زیستی عمومی و کل دانشجویان دانشکده های مختلف وجود ندارد (شکل ۱).

به خود اختصاص می دهند. طبق نتایج مستخرج از پرسشنامه ها، بیشترین و کمترین میانگین بعد خانوار به ترتیب در دانشکده های کشاورزی معادل ۴/۹ و اقتصاد معادل ۴/۵ نفر مشاهده شد. از نظر وضعیت تحصیلات پدر در دانشکده منابع طبیعی مقطع زیر دیپلم، در دانشکده کشاورزی دیپلم، در دانشکده اقتصاد، دانشکده علوم و فنی و مهندسی تحصیلات دانشگاهی بیشترین فراوانی را به خود اختصاص دادند. از نظر وضعیت تحصیلات مادر در دانشکده های منابع طبیعی، علوم و کشاورزی مقطع زیر دیپلم، در دانشکده های اقتصاد و فنی و مهندسی مدرک تحصیلی دیپلم بیشترین فراوانی را به خود اختصاص دادند. از نظر شغل پدر در همه دانشکده های مورد بررسی شغل آزاد و در دانشکده فنی و مهندسی شغل کارمند بیشترین فراوانی را داشت. از نظر شغل مادر، خانه دار بودن در همه دانشکده ها بیشترین فراوانی را داشت. درآمد ماهانه یک تا دو میلیون تومان برای خانوار دانشجویان مورد بررسی در همه دانشکده ها به جز



شکل ۱- میانگین دانش محیط زیستی عمومی، منطقه ای و کل برای دانشجویان مورد بررسی به تفکیک دانشکده

Figure 1. Average of general, regional and total environmental knowledge for studied students per faculty

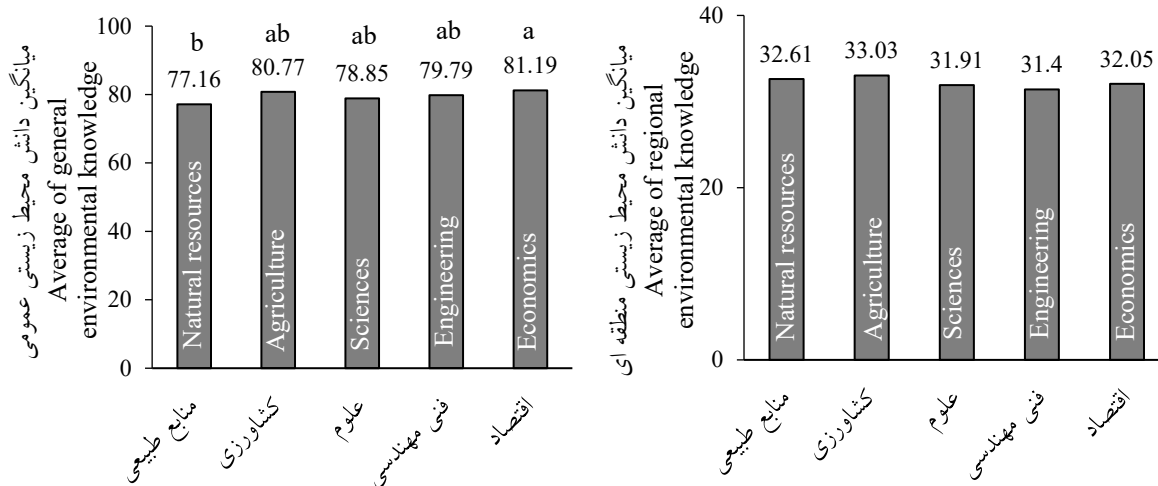


ادامه شکل ۱.

Continued figure 1.

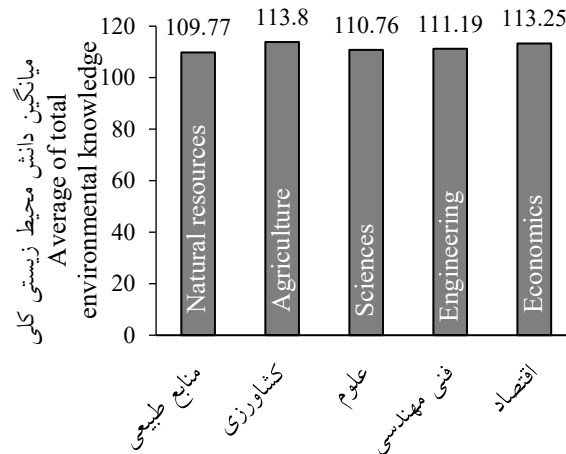
خصوص سطح دانش محیط زیستی منطقه‌ای و کل در مقطع تحصیلی کارشناسی دانشجویان دانشکده‌های مختلف اختلاف معنی‌داری مشاهده نشد (شکل ۲).

در مقطع کارشناسی و در مبحث دانش محیط زیستی عمومی بیشترین و کمترین سطح دانش محیط زیستی به ترتیب در دانشکده‌های اقتصاد (۸۱/۱۹) و منابع طبیعی (۷۷/۱۶) مشاهده شد و همچنین در



شکل ۲- میانگین دانش محیط زیستی عمومی، منطقه‌ای و کل دانشجویان مقطع کارشناسی به تفکیک دانشکده

Figure 2. Average of general, regional and total environmental knowledge for studied undergraduate students per faculty

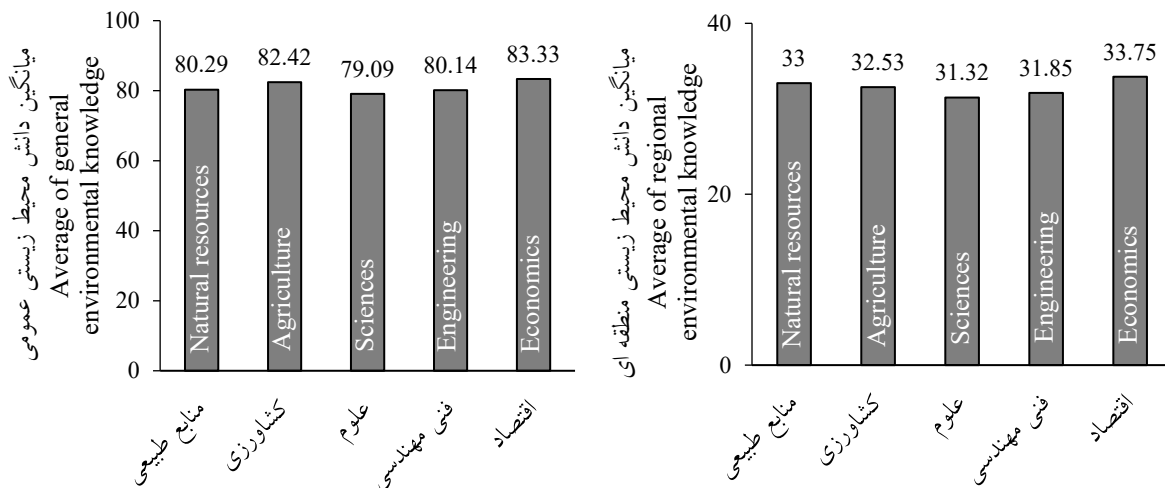


ادامه شکل ۲.

Continued figure 2.

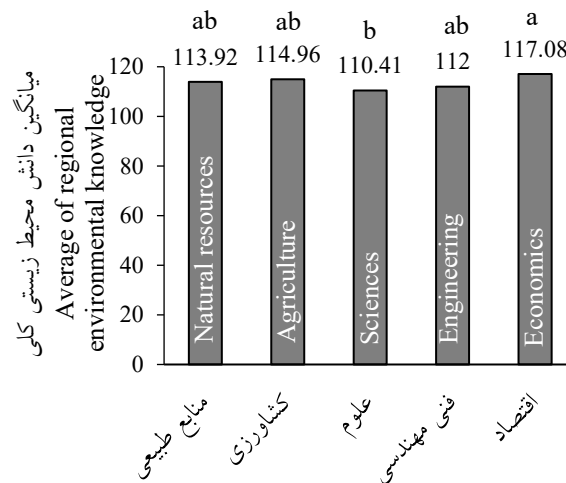
داری بین سواد محیط زیستی دانشجویان مشاهده شد و دانشجویان کارشناسی ارشد دانشکده اقتصاد و علوم به ترتیب بیشترین و کمترین سطح سواد محیط زیستی را داشته‌اند (شکل ۳).

در مقطع کارشناسی ارشد بین سطح دانش محیط زیستی دانشجویان در ارتباط با سؤالات عمومی و منطقه‌ای اختلاف مشهودی وجود نداشت. در بررسی مجموع سؤالات عمومی و منطقه‌ای اختلاف معنی-



شکل ۳- میانگین دانش محیط زیستی عمومی، منطقه‌ای و کل دانشجویان مقطع کارشناسی ارشد به تفکیک دانشکده

Figure 3. Average of general, regional and total environmental knowledge for studied master students per faculty

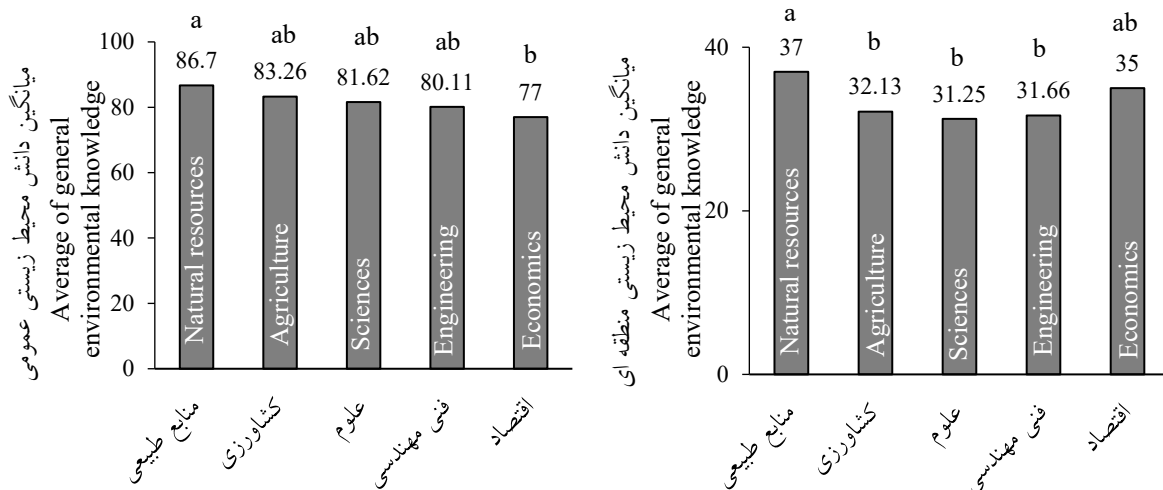


ادامه شکل ۳.

Continued figure 3.

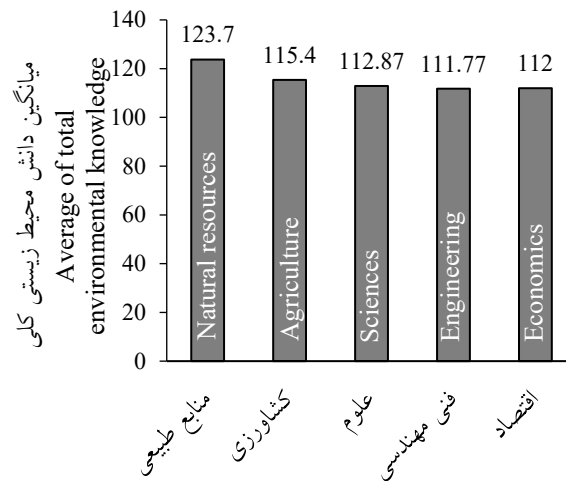
کمترین در دانشکده‌های کشاورزی (۳۲/۱۳)، علوم (۳۱/۲۵) و فنی و مهندسی (۳۱/۶۶) مشاهده شد؛ اما در ارزیابی کلی سطح دانش محیط زیستی دانشجویان دکتری در خصوص همه سؤال‌های مطرح شده تفاوت چشمگیری بین دانشکده‌های مختلف دیده نشد (شکل ۴).

در مقطع دکتری در مبحث دانش محیط زیستی عمومی بیشترین و کمترین سطح دانش محیط زیستی به ترتیب در دانشکده‌های منابع طبیعی (۸۶/۷۰) و اقتصاد (۷۷) ارزیابی شد و در خصوص سؤال‌های دانش محیط زیستی منطقه‌ای بیشترین سطح دانش محیط زیستی در دانشکده‌های منابع طبیعی (۳۷) و



شکل ۴- میانگین دانش محیط زیستی عمومی، منطقه‌ای و کل دانشجویان مقطع دکتری به تفکیک دانشکده

Figure 4. Average of general, regional and total environmental knowledge for studied Ph.D. students per faculty

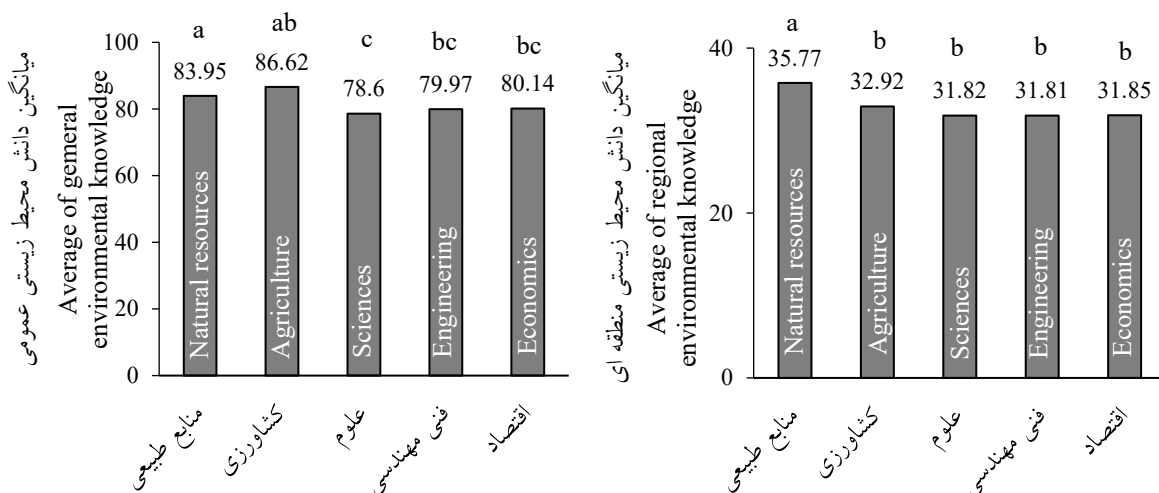


ادامه شکل ۴.

Continued figure 4.

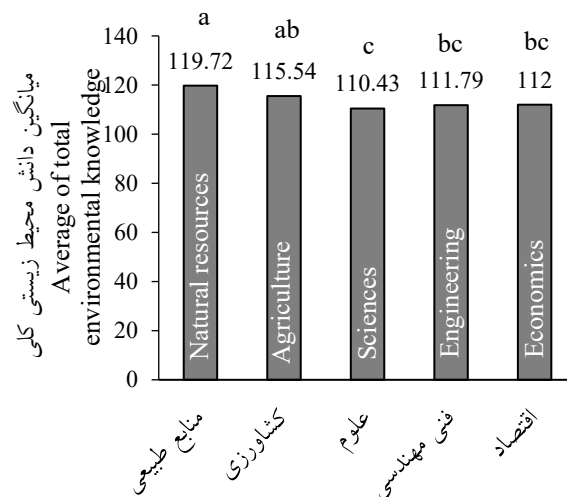
طبیعی بیشترین و بقیه دانشکده‌ها در یک سطح قرار گرفتند؛ اما در مجموع سؤال‌های دانش محیط زیستی عمومی و منطقه‌ای بیشترین و کمترین سطح دانش محیط زیستی به ترتیب در دانشکده‌های منابع طبیعی (۱۱۹/۷۲) و علوم (۱۱۰/۴۳) مشاهده شد (شکل ۵).

مقایسه سطح دانش محیط زیستی دانشجویان به تفکیک جنسیت در دانشجویان مرد در مورد سؤال‌های دانش محیط زیستی عمومی بیشترین و کمترین سطح دانش محیط زیستی به ترتیب در دانشکده‌های منابع طبیعی (۸۳/۹۵) و علوم (۷۸/۶۰) بوده است. همچنین در خصوص سؤال‌های دانش محیط زیستی منطقه‌ای دانشکده منابع



شکل ۵- میانگین دانش محیط زیستی عمومی، منطقه‌ای و کل دانشجویان مرد به تفکیک دانشکده

Figure 5. Average of general, regional and total environmental knowledge for studied male students per faculty

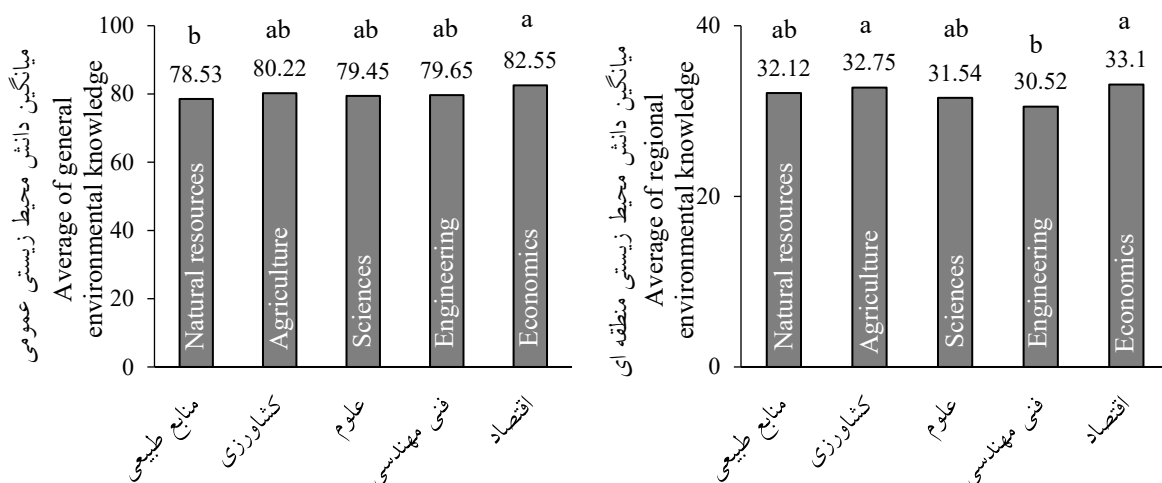


ادامه شکل ۵.

Continued figure 5.

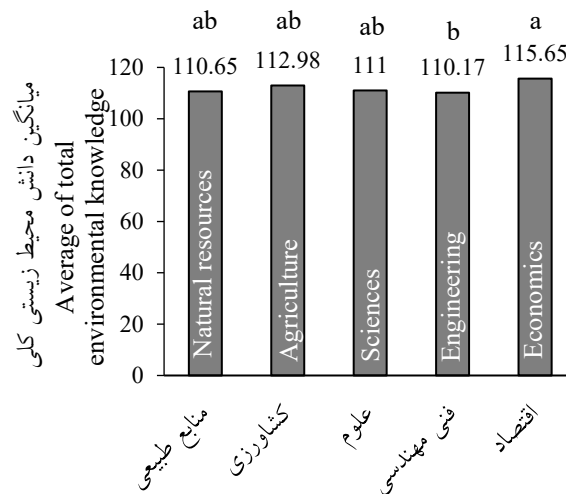
(۳۲/۷۵) و کمترین در دانشکده فنی و مهندسی (۳۰/۵۲) مشاهده شد؛ و درخصوص مجموع سؤال-های دانش محیط زیستی عمومی و منطقه‌ای بیشترین و کمترین سطح دانش محیط زیستی به ترتیب در دانشکده‌های اقتصاد (۱۱۵/۶۵) و فنی و مهندسی (۱۱۰/۱۷) بوده است (شکل ۶).

در دانشجویان زن در زمینه دانش محیط زیستی عمومی، بیشترین و کمترین سطح دانش محیط زیستی به ترتیب در دانشکده‌های اقتصاد (۸۲/۵۵) و منابع طبیعی (۷۸/۵۳) مشاهده شد. بین سؤال‌های دانش محیط زیستی منطقه‌ای بیشترین سطح دانش محیط زیستی در دانشکده‌های اقتصاد (۳۳/۱۰) و کشاورزی



شکل ۶- میانگین دانش محیط زیستی عمومی، منطقه‌ای و کل دانشجویان زن به تفکیک دانشکده

Figure 6. Average of general, regional and total environmental knowledge for studied female students per faculty



ادامه شکل ۶.

Continued figure 6.

چراکه Salehi Omran and Aghamohammadi (2008) نشان دادند که ۶۹ درصد والدین با شغل معلمی با مدرک تحصیلی بالاتر از کارشناسی در استان مازندران نگرشی کاملاً موافق یا به نسبت موافق به رفتارهای مناسب محیط زیستی داشتند. در این بررسی معلوم شد که سطح درآمد ماهانه خانواده رابطه معنی داری با سطح سواد محیط زیستی دانشجویان ندارد. Ghaderi و همکاران (2015) با بررسی عوامل اجتماعی مؤثر بر رفتار محیط زیستی در شهرستان مریوان به این نتیجه رسیدند که بین درآمد و نوع شغل با رفتارهای محیط زیستی مانند بازیافت رابطه مثبت معنی دار وجود دارد. پژوهش Salehi and Pazokinejad (2014) در دانشگاه‌های دولتی مازندران که به ارزیابی سطح دانش محیط زیستی دانشجویان و رابطه آن با عوامل اجتماعی پرداخته‌اند، نشان داد که پایگاه اجتماعی و اقتصادی خانواده دانشجویان ارتباط مثبت و معنی داری با سطح دانش محیط زیستی آنها دارد. در این بررسی شیوه کسب اخبار و اطلاعات محیط زیستی دانشجویان، مورد پژوهش قرار گرفت و معلوم شد استفاده از اینترنت و فضای مجازی و

بحث

دانشجویان به عنوان افراد تصمیم‌ساز در مورد برنامه‌ها و پروژه‌های توسعه با داشتن سواد محیط زیستی کافی تأثیرگذار خواهند بود. در این پژوهش سعی شد، برخی از مشکلات و موضوعات محیط زیستی عمومی و منطقه‌ای از نظر دانشجویان دانشگاه ارومیه بررسی شود و نگرش و تفکر آنها نسبت به محیط زیست پیرامون ارزیابی شود و در نهایت از اندازه مسئولیت پذیری آنها نسبت به محیط زیست آگاهی حاصل شود. در این بررسی درصد حضور دانشجویان زن و مرد تا حدودی متعادل بوده و به ترتیب ۴۸/۷ درصد و ۵۱/۳ درصد است. رعایت تعادل در فراوانی افراد پاسخ‌دهنده از نظر جنسیت (مرد و زن) در پژوهش Mokhtari Malekabadi و همکاران (2014) مورد تأکید قرار گرفته است. در این بررسی هرچند رابطه معنی داری بین سطح سواد محیط زیستی دانشجویان و اندازه تحصیلات پدر و مادر دانشجویان دیده نشد، اما به نظر می‌رسد کسب این اطلاعات از طریق خانواده برای دانشجویان دانشکده منابع طبیعی به دلیل پایین بودن تحصیلات والدین مشکلاتی به همراه داشته باشد.

که در دانشجویان مقطع کارشناسی و در مبحث سؤالات عمومی سطح دانش محیط زیستی دانشجویان دانشکده اقتصاد بیشترین و منابع طبیعی کمترین مقدار را به خود اختصاص داده است. در خصوص سؤالات منطقه‌ای و ارزیابی کلی از سؤالات عمومی و منطقه‌ای اختلاف معنی‌داری بین سطح دانش محیط زیستی دانشجویان مقطع کارشناسی دانشکده‌های مورد بررسی مشاهده نشد. در مقطع کارشناسی ارشد فقط در ارزیابی کلی از سؤالات (مجموع سؤالات عمومی و منطقه‌ای)، دانشجویان دانشکده اقتصاد رتبه اول و دانشجویان دانشکده علوم رتبه آخر را کسب کرده‌اند. در مقطع دکتری نیز در زمینه دانش محیط زیستی عمومی و منطقه‌ای دانشجویان دانشکده منابع طبیعی رتبه نخست را به خود اختصاص دادند و در سؤالات عمومی دانشجویان دانشکده اقتصاد و در سؤالات منطقه‌ای دانشجویان دانشکده‌های کشاورزی و علوم و فنی و مهندسی به‌طور مشترک رتبه آخر را به خود اختصاص داده‌اند. در پژوهش‌های مشابهی که در داخل و خارج کشور در زمینه ارتباط اندازه تحصیلات و دانش و رفتار محیط زیستی در سطح دانش‌آموزان دبیرستان انجام شده است، ارتباط معنی‌داری بین این دو مقوله گزارش نشده است (Uzun and Saglam, 2006). یکی از مسائل مطرح در خصوص دانش محیط زیستی این است که آیا نوع جنسیت در رفتارها و دانش محیط زیستی مؤثر است. در این ارتباط Salehi Omran and Aghamohammadi (2008) و Salehi and Pazokinejad (2014) بر اساس پژوهش‌های انجام‌شده به این نتیجه رسیده‌اند که زنان نگرش مثبت‌تری به موضوع محیط‌زیست دارند اما دانش محیط زیستی مردان بیشتر از زنان است؛ اما Salehi and Hemkaran (2016) بیان داشته‌اند که رابطه رفتارهای محیط زیستی و جنسیت معنی‌دار نیست. در این

ترکیبی از اینترنت و تلویزیون در دانشکده‌های مورد بررسی پرکاربردترین وسیله کسب این نوع اخبار معرفی شده است و در دانشکده‌هایی که خانواده‌ها از نظر سطح تحصیلات و مقدار درآمد وضعیت ضعیف‌تری داشتند، گزینه خانواده برای کسب اطلاعات و اخبار محیط زیستی به‌ندرت انتخاب شده است (دانشکده منابع طبیعی). در برخی پژوهش‌ها مانند پژوهش Veisi and Zarandian (2012) رسانه‌های گروهی مانند تلویزیون و رادیو و تابلوهای تبلیغاتی و در پژوهش Shobeiri and Hemkaran (2014) و Salehi and Pazokinejad (2014) برنامه‌های تلویزیونی را عاملی مؤثر در بالا بردن سطح دانش محیط زیستی مخاطبین معرفی کرده‌اند. در این پژوهش مقایسه سطح دانش محیط زیستی دانشجویان با پاسخ‌گویی به سؤالات عمومی و منطقه‌ای مورد ارزیابی قرار گرفت و معلوم شد که فقط در پاسخ‌گویی به سؤالات منطقه‌ای، بین سطح دانش محیط زیستی دانشجویان در دانشکده‌های مختلف اختلاف معنی‌داری وجود داشت (پنج درصد $\alpha =$) و سطح این دانش در دانشجویان دانشکده منابع طبیعی بیشترین و در دانشجویان دانشکده علوم و فنی و مهندسی کمترین مقدار را دارند. صالحی و پاژکی‌نژاد (۱۳۹۲) در بررسی مشابهی در دانشگاه‌های دولتی مازندران نشان دادند که مقدار این دانش برحسب نوع دانشکده متفاوت است و دانشکده‌های علوم‌مهندسی، علوم‌پزشکی و منابع طبیعی از رتبه‌های بالاتری برخوردار هستند. همچنین Muderrisoglu and Altanlar (2011) اظهار داشتند که نقش دانشکده‌های محل تحصیل دانشجویان در ارتباط با تعمیق نگرش محیط زیستی و رفتارهای مسئولانه نسبت به محیط‌زیست در دانشجویان بسیار مهم است. مقایسه سطح دانش محیط زیستی دانشجویان در مقاطع مختلف تحصیلی نتایج نشان داد

بیشترین مقدار را داشت؛ اما در خصوص دانشجویان دختر عموماً سطح دانش محیط زیستی دانشجویان دانشکده اقتصاد به طور معنی داری بیشتر از دانشجویان دیگر دانشکده‌ها ارزیابی شد.

پژوهش نیز نتایج نشان داد که سطح دانش محیط زیستی دانشجویان پسر از دانشجویان دختر به طور معنی داری بیشتر است. از طرفی در دانشجویان پسر سطح دانش محیط زیستی دانشجویان دانشکده منابع طبیعی در زمینه سؤالات عمومی، منطقه‌ای و کل

References

- Aminrad, Z., Sh. Z. Binti Sayad Zakariya, A. S. Hadi & M. Sakari, 2013. Relationship between awareness, knowledge and attitudes towards environmental education among secondary school students in Malaysia, *World Applied Sciences Journal*, 22(9): 1326-1333.
- Fazeli, M. & S. Jafar Salehi, 2013. The Gap between Attitude, Knowledge and Environmental Behavior of Tourists. *Tourism Management Studies*, 8(22): 142-168. (In Persian)
- Ghaderi, N., S. Choupani, S. Salehi & Gh. R. Khoshfar, 2015. A study of social factors affecting on environmental attitudes and behavior in the Marivan city in 2014, *Zanko*, 16(48): 10-18. (In Persian)
- Hejazi, Y. & M. Mashhadi, 2007. The Effect of higher education on the general development of graduates, *Iranian Agricultural Extension and Education*, 3(1): 27-42. (In Persian)
- Kose, S., A. Savran Gencer, K. Gezer, G. H. Erol & K. Bilen, 2011. Investigation of undergraduate students' environmental attitudes, *International Electronic Journal of Environmental Education*, 1(2): 85-96.
- Mokhtari Malekabadi, R., A. A. Abdollahi & H. R. Sadeghi, 2014. Analysis and Recognition of Urban Environmental Behaviors (case study: Isfahan city, 2012), *Research and Urban Planning*, 5(18): 1-20. (In Persian)
- Moradhassal, N. & A. H. Mozayani, 2009. Assessing the government's role in environmental problems of Iran (An environmental economic approach), *Journal of Environmental Science and Technology*, 10(4): 11-24. (In Persian)
- Muderrisoglu, H. & A. Altanlar, 2011. Attitudes and behaviors of undergraduate students toward environmental issues, *International Journal Environ Science Tech*, 8(1): 159-168.
- Panth, M. K., P. Verma & M. Gupta, 2015. The role of attitude in environmental awareness of under graduate students, *International Journal of Research in Humanities and Social Studies*, 2(7): 55-62.
- Salehi Omran, E. & A. Aghamohammadi, 2008. Study of knowledge, attitude and environmental skills of primary school teachers in Mazandaran province, *Quarterly Journal of Education*, 24(3): 91-117. (In Persian)
- Salehi, S. & Z. Pazokinejad, 2014. Environment in Higher Education: Assessment of Environmental Knowledge of Students at Mazandaran State Universities, *Urban Planning Studies*, 2(4): 199-221. (In Persian)
- Salehi, S., A. Kabiri & S. Karimzadeh, 2016. A Study of Gender and Environmental Attitude (Case study: Urmia), *Journal of Environmental Science and Technology*, 18(1): 149-161. (In Persian)
- Salehi, S., K. Soleimani & Z. Pazouke, 2015. An analysis of responsible environmental attitude and behaviour of students (A case study: students in Mazandaran Province Universities), *Environmental Research*, 6(11): 562-576. (In Persian)
- Shobeiri, S. M., H. Meiboudi, A. Maleki pour & A. Saradipour, 2014. Assessment and Preparedness of Preschool Educators for Environmental training to Kids (Case Study: Tehran, Iran). *Social Cognition*, 3(1): 114-124. (In Persian)
- Uzun, N. & N. Sağlam, 2006. Development and validation of an environmental attitudes scale for high school students. *Hacettepe University Journal of Education*, 30: 240-250.
- Veisi, H. & A. Zarandian, 2012. Evaluation of citizen awareness and knowledge about environment (Case study of tradespeople and managers of District 12 of Tehran Municipality). *Quarterly Journal of Environmental Education and Sustainable Development*, 1(1): 35-42. (In Persian)

Investigation on environmental knowledge of Urmia University students

V. Gholizadegan¹, A. Alijanpour^{*2}, M. Hajjarian³ and A. Banj Shafiei⁴

1- MSc. of Forestry, Faculty of Natural Resources, Urmia University, Urmia, I. R. Iran.
(valigholizadehghan@yahoo.com)

2- Associate Professor, Department of Forestry, Faculty of Natural Resources, Urmia University, Urmia, I. R. Iran. (a.alijanpour@urmia.ac.ir)

3- Assistant Professor, Department of Forestry, Faculty of Natural Resources, Urmia University, Urmia, I. R. Iran. (m.hajjarian@urmia.ac.ir)

4- Associate Professor, Department of Forestry, Faculty of Natural Resources, Urmia University, Urmia, I.R. Iran. (a.banjshafiei@urmia.ac.ir)

Received: 03.12.2017

Accepted: 12.07.2018

Abstract

This study was conducted to study the environmental literacy of students in Urmia University. In this study, the sample size was determined using the Krejcy-Morgan table. From the 7810 students of Faculty of Natural Resources, Engineering, Agriculture and Economics, 466 students of them responded to the questionnaire by random sampling. The questionnaire used in this research is a researcher-made questionnaire, which includes questions in two sections: general environmental questions and regional environmental questions and is set in quintuple Spectrum Pattern. The validity of the questionnaire was confirmed by the experts and the Cronbach's alpha coefficient was used to assess the reliability of the questionnaires. To compare the level of environmental knowledge of college students, one-way analysis of variance and Duncan's comparison test were used. Spearman correlation test was used to determine the relationship between the level of environmental knowledge and parameters such as age, number of family members, father's education, mother's education and monthly income level of the family. There was no significant difference between the studied faculties ($5\% = \alpha$) regarding to level of general knowledge. However, in the case of regional environmental knowledge, the level of this knowledge is the highest in students of the Faculty of Natural Resources and the least amount was in the students of the Faculty of Science and Engineering.

Keywords: Age, Environment Literacy, Graduate Level, Job, Urmia University.

* Corresponding author

Tel: +984432770489