

ارزیابی دانش، نگرش و عملکرد دانشجویان دانشگاه کردستان در خصوص مسایل زیست محیطی

سیده گل افروز رضانی^{۱*}

Afsaneramezani955@gmail.com

هادی تحسینی^۲

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۰۵/۲۵

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۱۲/۲۷

چکیده

نهادهای آموزش عالی، نهادهایی هستند که انتظار می‌رود با ارائه آموزش‌های مناسب، آگاهی لازم برای تغییر نگرش و رفتار دانشجویان جهت حمایت از محیط‌زیست را فراهم نمایند. هدف از این مطالعه ارزیابی رفتارهای (دانش، نگرش و عملکرد) دانشجویان دانشگاه کردستان در خصوص مسایل زیست محیطی می‌باشد.

روش پژوهش توصیفی از نوع پیمایشی است. جامعه آماری در این پژوهش، کلیه دانشجویان دانشگاه کردستان بود که با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای ۳۵۹ نفر از دانشجویان دختر و پسر (۱۹۵ نفر دختر و ۱۶۴ نفر پسر) به عنوان نمونه تحقیق از بین پنج دانشکده دانشگاه کردستان انتخاب شدند. ابزار پژوهش پرسش‌نامه محقق ساخته بود که بررسی روایی آن توسط شش نفر از متخصصین حوزه کشاورزی، منابع طبیعی و آموزش عالی صورت گرفت که پس از اصلاحاتی روایی آن مورد تایید قرار گرفت؛ همچنین برای سنجش پایایی و اعتبار آن از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که به طور کلی ۰/۸۱ محاسبه شد که نشان از اعتماد بالای پرسش‌نامه طراحی شده بود. همچنین تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی و آمار استنباطی (تی تک نمونه‌ای، تی مستقل، تحلیل واریانس یک راهه و آزمون تعقیبی توکی) انجام شد.

نتایج آمار استنباطی نشان داد؛ میزان آگاهی دانشجویان دانشگاه کردستان نسبت به مسایل زیست محیطی نسبتاً بالاست. در بعد نگرشی دانشجویان دانشگاه کردستان نگرشی مثبت و موافق محیط‌زیست داشتند. در بعد عملکردی دانشجویان دانشگاه کردستان عملکردی قابل قبول و رضایت بخش در قبال مسایل زیست محیطی داشتند. همچنین بین میزان آگاهی، نگرش و عملکرد زیست محیطی دانشجویان پسر و دختر تفاوت معنی‌داری وجود داشت. در واقع در این مطالعه میزان آگاهی دانشجویان پسر نسبت به مسایل زیست محیطی بیش تر از میزان آگاهی دانشجویان دختر، هم‌چنین دانشجویان پسر از نگرش و عملکرد زیست محیطی مسوولانه تری نسبت به دانشجویان دختر برخوردار بودند. نتایج همچنین نشان داد؛ بین دانش و نگرش و عملکرد زیست محیطی دانشجویان دانشکده‌های منتخب تفاوت وجود

۱- دکتری تخصصی برنامه‌ریزی توسعه آموزش عالی، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران. * (مسئول مکاتبات)

۲- کارشناس ارشد منابع طبیعی محیط‌زیست، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران.

داشت که در این میان میزان دانش و نگرش و عملکرد دانشجویان دانشکده منابع طبیعی نسبت به دانشجویان دانشکده های دیگر بالاتر بود و دانشجویان دانشکده ادبیات و علوم انسانی میزان آگاهی پایین تری داشتند. در این تحقیق نتایج آمار توصیفی همچنین نشان داد که؛ مشکلات مربوط به مسایل زیست محیطی در اولویت آخر دانشجویان قرار دارد که نشان می دهد دانشجویان کم تر به مسایل محیط زیست توجه دارند و بیش تر مشکلات اقتصادی، مورد توجه آن ها است. همچنین اینترنت بیش ترین نقش را در زمینه اطلاع رسانی به دانشجویان دانشگاه کردستان در ارتباط با مسایل زیست محیطی بر عهده داشته و صداوسیما در رتبه بعدی قرار داشت. به عقیده دانشجویان دانشگاه کردستان، آگاهی دادن از طریق رسانه های گروهی و گنجاندن موضوعات محیط زیستی در کتب درسی دانش آموزان و برنامه درسی دانشجویان بیش از سایر موارد می تواند در بالا بردن سطح آگاهی های آن ها مؤثر واقع شود.

کلمات کلیدی: دانش، نگرش، عملکرد زیست محیطی، دانشگاه کردستان، دانشجویان

Assess the knowledge, attitude and practice of students in Kurdistan University regarding environmental issue

Golafrouz Ramezani^{1*} (*Corresponding Author*)

Afsaneramezani955@gmail.com

Hadi Tahsini²

Abstract

Higher education institutions, institutions that are expected to provide appropriate education, sufficient awareness to change the attitudes and behavior of students to protect the environment. The aim of this study was to evaluate the knowledge, attitude, and practice regarding environmental issues in the Kurdistan university students. The research method was a descriptive survey. The student society in this study were all students of Kurdistan University that were selected as research sample from five schools with using of random sampling (195 females and 164 males), and Tools were a researcher-made questionnaire. The questionnaire was designed to show a high reputation. As well as data analysis using descriptive and inferential statistics (one-sample t, t-test, and ANOVA and Tukey post hoc test) was performed. The results inferential statistics showed that the knowledge of students of Kurdistan is relatively high compared to the environmental issues. In the Kurdistan, university students had a positive attitude and pro-environment. University students' performance in the dimension of Kurdistan acceptable and satisfactory performance on environmental issues, respectively. Also among the knowledge, attitude, and practice of students, males were significantly more environmental. In fact, in this study, the awareness of environmental issues more male students than female students the knowledge, attitude, and practice, as well as male students than female students, had more environmentally responsible. The results also showed that between knowledge, attitude and behavior of college students were significantly more environmental In the meantime the knowledge, attitude and practice of students Department of Natural Resources were higher than other college students and the College of Literature lower level of awareness. The study descriptive statistics results also showed that; in this study, it was found that problems related to environmental issues are the student's last priority, which shows Students less attention to ecological problems and consider economic problems, addressed them. The Internet has the most important role in the field of information for students in relation to environmental issues. According to the University of Kurdistan, awareness through the mass media and the inclusion of environmental issues in textbooks Student and curriculum than other students can be effective in raising awareness of them.

Key Words: Knowledge, Attitude, Environmental Performance, Kurdistan University, Students

1-PhD in Planning for Higher Education Development, Kurdistan University, Sannandaj, Iran. **(Corresponding Author)*

2-Master of Natural Resources, Kurdistan University, Sannandaj, Iran

مقدمه

تغییرات اقلیمی و به طور کلی محیط زیست یکی از بزرگ‌ترین چالش‌های اقتصادی و اجتماعی عصر حاضر است؛ تا جایی که محیط زیست و تغییرات زیست محیطی به عنوان بزرگ‌ترین چالش ثبات جهانی و یکی از مهم‌ترین ابعاد تحقق امنیت ملی (۱) شناخته شده است. از جمله مصادیق تأثیر تغییرات زیست محیطی در امنیت ملی می‌توان به مواردی هم‌چون؛ تخریب محیط زیست، کاهش منابع، مهاجرت، گسترش بیماری‌های خطرناک و کشنده و افزایش زمین‌خواری، آب شیرین ناکافی، محصولات کشاورزی نامرغوب، کاهش سطح بهداشت فردی و جمعی افراد، شیوع فقر و نابرابری اجتماعی، ضعف دولت در ایجاد زیرساخت‌های اساسی برای مردم، سیل، طوفان، خشک‌سالی، افزایش گرما و افزایش سطح دریاها (۲) اشاره کرد.

مشکلات محیط‌زیستی در گام نخست، پیامدهای زیان‌بار، برای سلامت فردی انسان دارد و در گام‌های بعد توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی او را تحت تأثیر قرار می‌دهد. به همین دلیل، نگرانی‌های عمومی در خصوص مخاطرات محیط‌زیست در حال افزایش است. منظور از مشکلات زیست محیطی کلیه‌ی فعالیت‌های مرتبط با تخریب محیط زیست از جمله مسایل تخریب منابع طبیعی، جنگل و مراتع، آلودگی منابع آبی، آلودگی هوا و آلودگی صوتی، دفع مواد زاید به روش غیربهداشتی، جمع‌آوری نامناسب و تفکیک نکردن زباله‌ها به منظور بازیافت و بسیاری از رفتارهای مخرب زیست محیطی دیگر که همگی نیاز به تغییر در جهت رفتار مثبت محیطی دارند. فعالیت‌های انسان و تغییرات محیط‌زیست ارتباط مستقیمی با یکدیگر دارند، بسیاری از فعالیت‌های انسان تحت تأثیر تغییرات محیط‌زیست است و از طرف دیگر این تغییرات به عواقب نامناسبی خصوصاً در زمینه سلامت انسان منجر می‌شود. از این‌رو، حذف یا دست‌کم کاهش این تأثیرات و تبدیل آن‌ها به تأثیرات با قدرت تخریبی کم‌تر از وظایف تمامی کشورها و ملت‌ها به شمار می‌آید (۳ و ۴). مطمئناً برای حل مشکلات زیست محیطی یکی از اساسی‌ترین امور افزایش آگاهی و اطلاعات است که این مهم مانند امور دیگر نیاز به

آموزش دارد. اگر شهروندان از عواقب عملکردشان بر محیط زیست آگاه باشند بسیار پسندیده و مناسب‌تر رفتار خواهند کرد (۵)؛ هم‌چنین آموزش در سطح جامعه، ارتقای فرهنگ عمومی و وضع قوانین مناسب نیز می‌تواند مثر ثمر باشد (۶). معمولاً، افزایش دانش زیست‌محیطی، به تغییر نگرش افراد و به تبع به تغییر عملکرد آن‌ها و در نهایت تأثیر بر سیاست‌های محیط‌زیستی منجر می‌شود (۷). از طرف دیگر، ضرورت شناخت دیدگاه‌ها و ارزیابی دانش عمومی افراد جامعه از مسایل محیط‌زیست ناشی از این است که در بسیاری از موارد، دانش و نگرش افراد بر رفتار آن‌ها مؤثر است (۸). آگاهی از میزان شناخت و نگرش عموم مردم به محیط‌زیست، زمینه تأثیرگذاری بر عملکرد آن‌ها را فراهم می‌سازد (۹)؛ بنابراین شیوه رفتار ما درباره سیاره زمین و منابع آن، تأثیر ژرفی بر شرایط جوی خواهد داشت. اگر بشر در حال حاضر اقدامات خاصی انجام ندهد، تغییرات زیست محیطی یاد شده، به طور جدی محیط زیست طبیعی و کیفیت زندگی جامعه بشری را متاثر ساخته و آسیب‌های بسیار جدی را در پی خواهد داشت. یکی از مهم‌ترین نهادهایی که در این بین تأثیر دارد، آموزش - عالی است؛ چرا که در ارزیابی از نگرش‌های زیست محیطی دانشجویان، مهم‌ترین مشکلات و چالش‌ها، گرایش به ذهنی - گرایبی و دور شدن از عینیت‌گرایی، عدم رعایت اطمینان از عدالت در ارزیابی و عدم تضمین امنیت در نتایج گزارش ارزیابی از دانشجویان وجود دارد (۱۰). آموزش عالی می‌تواند اطلاعات زیست محیطی را به دست آورده و در جامعه باعث رواج تفکرات انتقادی و مستقل در این زمینه شود (۱۱).

با در نظر داشتن اهمیت ارتقاء آگاهی زیست محیطی به دانشجویان، یکی از مهم‌ترین عامل‌هایی که باید در آموزش‌های زیست محیطی در نظر گرفت این است که تصورات، نگرش‌ها و جهان‌بینی‌های زیست محیطی افراد چیست و چگونه می‌توان آن را اندازه‌گیری کرد (۱۲)؛ اما علی‌رغم همه کارهای انجام شده در این زمینه، به بررسی نگرش‌ها و دیدگاه‌های زیست محیطی به عنوان یک موضوع مهم پرداخته نشده است (۹).

نتیجه تحقیق مذکور نشان داد که این میزان دانش با میزان تحصیلات والدین دانشجویان ارتباطی نداشته و تفاوتی نیز بین دانشجویان سال اول و چهارم دیده نشده است (۲۰).

بوداک (۲۰۰۵) در بررسی عوامل مؤثر بر نگرش و رفتارهای زیست‌محیطی ۲۴۰ نفر از دانشجویان دانشگاه پی بردند که نگرش و رفتارهای زیست‌محیطی برحسب جنسیت و محل سکونت دانشجویان متفاوت بود. علاوه بر این، نتایج تحقیق نشان داد که دانشجویان سال اول دغدغه بیش تری نسبت به محیط‌زیست داشتند (۲۴). صالحی و پاک‌زادی (۱۳۹۲) دانش زیست‌محیطی دانشجویان دانشگاه‌های دولتی مازندران را مورد ارزیابی قرار دادند. یافته‌های توصیفی تحقیق آن‌ها نشان داد که سطح دانش زیست‌محیطی دانشجویان نسبتاً بالا است، ولی میزان این دانش برحسب نوع دانشکده متفاوت است. دانشجویان دانشکده‌های علوم مهندسی، علوم پزشکی و منابع طبیعی از رتبه‌های بالاتری در زمینه دانش زیست‌محیطی برخوردار بودند (۲۶).

علوی مقدم و همکاران (۱۳۹۱) آگاهی، نگرش و عملکرد دانشجویان دانشگاه صنعتی امیرکبیر را در خصوص محیط‌زیست مورد ارزیابی قرار دادند. نتایج نشان داد که مشکلات مربوط به محیط‌زیست در اولویت آخر دانشجویان قرار دارد و همچنین میزان اطلاعات دانشجویان در این زمینه کم تر از ۵۰٪ می‌باشد. با توجه به نتایج تحقیق پیشنهاد کردند تا یک برنامه جامع و کامل به منظور ارتقای جایگاه فرهنگ محیط‌زیست در برنامه‌ریزی درسی دانشگاه‌های کشور تدوین گردد (۲۵). همچنان که نتایج تحقیقات گذشته نشان می‌دهد هیچ‌گونه الگوی ثابتی برای سطح سواد زیست‌محیطی دانشجویان مراکز آموزش عالی وجود ندارد؛ به عبارت دیگر، میزان دانش زیست‌محیطی دانشجویان برحسب متغیرهای مختلف متفاوت است. مطالعه درباره رفتارهای زیست‌محیطی در سه دهه اخیر در بسیاری از کشورهای توسعه‌یافته غربی روند روبه رشدی داشته است. اگرچه در کشورهای توسعه‌نیافته و کم‌تر توسعه‌یافته چنین مطالعاتی صورت نگرفته یا کم‌تر به آن

مطالعات در مورد دیدگاه‌های زیست‌محیطی طیف گسترده‌ای از رشته‌های مختلف جامعه‌شناسی، روان‌شناسی، آموزش معلمان و علوم زیستی را شامل می‌شود (۱۴، ۱۵، ۱۳). از دهه هشتاد و نود بیش تر مطالعات در مورد نگرش‌ها و دیدگاه‌های زیست‌محیطی کودکان و بزرگسالان بیش تر حول موضوعات مسایل خاص زیست‌محیطی همانند، استفاده از انرژی در خانه و یا آلودگی (۱۶) بود؛ اما تلاش‌های صورت گرفته در طی دو دهه اخیر، حیطه مطالعاتی در این مورد را توسعه داده و این مفهوم شامل نوع و ارتباط با طبیعت (۱۷) و ارزش‌های فرهنگی در ارتباط با محیط زیست (۱۸، ۱۹) را نیز شامل می‌شود؛ بنابراین مطالعات متعددی در خصوص ارزیابی آگاهی، نگرش و عملکرد زیست‌محیطی دانشجویان در بسیاری از کشورهای دنیا (۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۳، ۲۴) و مطالعات اندکی نیز در کشور ما از جمله در شهرهای مازندران، تهران و چالوس، در ارتباط با آگاهی، نگرش و عملکرد زیست‌محیطی دانشجویان گزارش شده است (۲۷، ۲۶، ۲۵). از جمله این تحقیقات عبارتند از: کوس و همکاران (۲۰۱۱) در ترکیه به بررسی میزان آگاهی زیست‌محیطی دانشجویان دریافتند که حساسیت نسبت به محیط‌زیست و آگاهی زیست‌محیطی برحسب جنسیت و نوع دانشکده محل تحصیل متفاوت است و افرادی که از سواد، آگاهی و حساسیت زیست‌محیطی برخوردار بودند، توانستند به بهترین نحو با مشکلات زیست‌محیطی مقابله نمایند؛ بنابراین، محققان مذکور توصیه نمودند که آموزش زیست‌محیطی مهم‌ترین روش برای آموزش دانشجویان در شناسایی و مقابله با مشکلات زیست‌محیطی در ترکیه می‌باشد (۲۲).

آگوز و همکاران (۲۰۱۰) آگاهی زیست‌محیطی ۲۱۲ نفر از دانشجویان دانشکده‌های معماری، برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای، مهندسی محیط‌زیست را نیز مورد ارزیابی قرار دادند. نتایج تحقیق مذکور نشان داد علی‌رغم این که بسیاری از دانشجویان، واحدهای درسی زیادی را در رابطه با محیط‌زیست می‌گذرانند، اما آگاهی‌شان از مسایل زیست‌محیطی محدود و مسؤولیت‌پذیری‌شان پایین‌تر از سطح مورد انتظار است. علاوه بر این،

- ۱- نگرش دانشجویان دانشگاه کردستان درباره محیط زیست چگونه است؟
- ۲- میزان دانش زیست محیطی دانشجویان دانشگاه کردستان چقدر است؟
- ۳- عملکرد زیست محیطی دانشجویان دانشگاه کردستان چگونه است؟
- ۴- رفتار زیست محیطی دانشجویان دانشگاه کردستان به تفکیک جنسیت و دانشکده چگونه است؟

روش شناسی

روش پژوهش حاضر توصیفی از نوع پیمایشی است. جامعه آماری در این پژوهش، کلیه دانشجویان دانشگاه کردستان به تعداد ۶۳۸۰ بود که نمونه تحقیق با استفاده از جدول مورگان و روش نمونه گیری تصادفی طبقه ای، نسبت هر طبقه به تفکیک دانشجویان دختر و پسر در دانشکده های مختلف مشخص شد به گونه ای که در نهایت ۳۵۹ نفر از دانشجویان دختر و پسر (۱۹۵ نفر دختر و ۱۶۴ نفر پسر) به عنوان نمونه تحقیق از بین پنج دانشکده های دانشگاه کردستان انتخاب شدند. جدول شماره ۱- حجم جامعه و نمونه آماری را به تفکیک جنسیت نشان می دهد:

پرداخته شده است، اما مسایل زیست محیطی در این کشورها بیش تر شده و مورد توجه اذهان عمومی قرار گرفته است. متأسفانه در ایران با وجود مشکلات زیست محیطی فراوان، نسبت به این امر کم تر توجه شده است و درباره رفتارهای زیست محیطی پژوهش های اندکی صورت گرفته است (۲۸). استان کردستان (شهرستان سنندج) از جمله شهرهایی است که همانند دیگر شهرهای ایران با مسایل زیست محیطی زیادی مثل آتش سوزی جنگل، افزایش گردوغبار در طی مهروموم های اخیر، مسایل مربوط به پسماند و فاضلاب های شهری و شکار غیرمجاز حیوانات، سدسازی های بسیار مواجه است. در نتیجه، آگاهی و دانش زیست محیطی دانشجویان به عنوان یکی از مهم ترین شاخص های نمایش مدنیت ملی که بسیاری از جنبه های وضعیت زیست محیطی (مانند ملاحظات و رفتار شخصی، توانمندی عمومی و نگرش شهروندان محلی نسبت به جامعه پایدار) را منعکس می سازند، شایسته بررسی و مطالعه علمی است. از آنجاکه تاکنون مطالعه ای در ارتباط با این موضوع در استان کردستان دانشگاه کردستان صورت نگرفته است؛ از این رو مطالعه حاضر باهدف ارزیابی دانش، نگرش و عملکرد دانشجویان دانشگاه کردستان در خصوص جنبه های مختلف محیط زیست صورت گرفت که در این راستا سوالات زیر مطرح گردید:

جدول ۱- فراوانی جامعه و نمونه آماری دانشجویان به تفکیک جنسیت در دانشکده های مختلف با توجه به جدول مورگان و

نسبت هر طبقه

Table 1. Frequency of the population and statistical sample of students by divided sex in different faculties according to Morgan table and ratio of each class

دانشکده ها	فراوانی جامعه دانشجویان دختر	فراوانی جامعه دانشجویان پسر	فراوانی نمونه دانشجویان دختر	فراوانی نمونه دانشجویان پسر
دانشکده منابع طبیعی	۴۴۰	۲۲۰	۲۵ نفر (۶۸٪)	۱۲ نفر (۳۲٪)
دانشکده کشاورزی	۷۳۰	۵۰۰	۴۰ نفر (۶۰٪)	۲۷ نفر (۴۰٪)
دانشکده مهندسی	۵۴۰	۱۱۵۰	۳۱ نفر (۳۲٪)	۶۵ نفر (۶۸٪)
دانشکده علوم انسانی	۱۱۰۰	۷۰۰	۶۲ نفر (۶۱٪)	۴۰ نفر (۳۹٪)
دانشکده علوم پایه	۶۵۰	۳۵۰	۳۷ نفر (۶۵٪)	۲۰ نفر (۳۵٪)
کل	۳۴۶۰	۲۹۲۰	۱۹۵ نفر	۱۶۴ نفر
جمع کل	۶۳۸۰ نفر		۳۵۹ نفر	

دارد. بر اساس این نتایج، مشکلات اقتصادی بیش از ۶۹ درصد بود که در اولویت اول قرار گرفت.

همچنین برای آگاهی از نظرات دانشجویان درباره روش‌های مؤثر در آموزش محیط‌زیست تعداد ۴ راهکار به‌منظور بالا بردن سطح آگاهی‌های مردم به پرسش‌شوندگان ارائه شد و از آن‌ها خواسته شد تا موارد مؤثر را مشخص کنند. بر اساس اطلاعات موجود، از نظر دانشجویان اطلاع‌رسانی از طریق رسانه‌های جمعی مؤثرترین روش (۴۰٪) شناخته شد و گنجاندن موضوعات زیست‌محیطی در برنامه درسی (۲۸٪) در اولویت دوم، برگزاری همایش‌های علمی (۱۶٪) در اولویت سوم و همچنین اختصاص برخی از روزهای سال برای فرهنگ زیست‌محیطی (۱۵٪) در اولویت چهارم در جهت نهادینه‌سازی فرهنگ زیست‌محیطی تعیین شد.

همچنین در خصوص منبع اطلاعاتی دانشجویان در زمینه محیط‌زیست نتایج آمار توصیفی نشان داد که مهم‌ترین منبع اطلاع‌رسانی اینترنت (۴۰/۴) بوده است و صداوسیما (۲۲/۲) در اولویت بعدی قرار داشت. منابع دیگر به ترتیب؛ مطالعه کتاب (۲۰/۲)، مجلات و مطبوعات (۷/۱)، کارشناسان محیط‌زیست (۶/۰) و دوستان و خانواده (۴/۰) بوده است.

یافته‌های استنباطی

برای بررسی سؤال اول تا سوم تحقیق از آزمون تی تک نمونه‌ای و همچنین جهت بررسی سؤال چهارم تحقیق به تفکیک جنسیت از آزمون تی مستقل و با تفکیک دانشکده‌ها از آزمون آنوا و تعقیبی توکی استفاده شد.

سؤال اول: نگرش دانشجویان دانشگاه کردستان درباره محیط‌زیست چگونه است؟

برای بررسی میزان نگرش دانشجویان دانشگاه کردستان درباره محیط‌زیست از آزمون t تک نمونه‌ای استفاده شد (متغیرها کمی). نتایج حاصل از این آزمون در جدول ۱ آمده است. جدول ذکر شده نشان می‌دهد که میانگین نگرش دانشجویان (۴۸/۵۶) از میانگین مطلوب که ۴۲ هست، با تفاوت میانگین

ابزار گردآوری داده‌ها نیز پرسش‌نامه محقق ساخته رفتار زیست‌محیطی شامل ۳۷ گوی در سه بعد دانش زیست‌محیطی (۱۳ گوی)، نگرش زیست‌محیطی (۱۸ گوی) و بعد عملکردی (۶ گوی) در طیف ۵ درجه‌ای لیترت (کاملاً موافقم=۵، موافقم=۴، نظری ندارم=۳، مخالفم=۲ و کاملاً مخالفم=۱) بود. بعد از تنظیم پرسش‌نامه نهایی، به‌منظور بررسی روایی، پرسش‌نامه در اختیار ۶ نفر از کارشناسان مرتبط (حوزه کشاورزی، منابع طبیعی و آموزش عالی) و چندین مخاطب معمولی قرار داده شد که با اعمال برآیند دیدگاه‌های آن‌ها در پرسش‌نامه اصلاحات موردنظر، اطمینان حاصل شد که پرسش‌نامه از لحاظ روایی وضعیت مناسبی دارد. پایایی پرسش‌نامه نیز با انجام مطالعه مقدماتی بر روی ۳۰ دانشجو و با استفاده از آلفای کرون باخ معادل ۰/۸۱ به دست آمد. سؤالات مربوط به دانش زیست‌محیطی با ضریب ۰/۷۸، سؤالات بعد مهارتی و عملکردی با ضریب ۰/۸۹ و سؤالات بعد نگرش زیست‌محیطی ۰/۷۰ محاسبه شد که نشان از اعتماد بالای پرسش‌نامه طراحی شده بود. به‌منظور تجزیه و تحلیل نتایج از آمارهای توصیفی و استنباطی (تی تک نمونه‌ای، تی مستقل، آنوا و آزمون تعقیبی توکی) با استفاده از نرم‌افزار SPSS (Release 17) استفاده شد.

نتایج

یافته‌های توصیفی

در بخش نگرش سعی شد تا نحوه بینش دانشجویان نسبت به مسایل محیط‌زیست و همچنین دغدغه‌های فکری دانشجویان پیرامون محیط زندگی خود و میزان اهمیت دانشجویان به حفظ و حراست از منابع زیست‌محیطی مورد ارزیابی قرار گیرد. به همین منظور از پاسخگویان خواسته شد تا در بین مشکلات اقتصادی، تحصیلی، فرهنگی، اجتماعی، سیاسی و محیط‌زیستی اولویت‌های فکری و عملی خود را به ترتیب اهمیت مشخص کنند که نتایج حاصل از آن با توجه به آمارهای توصیفی نشان داد که مشکلات زیست‌محیطی در اولویت آخر دانشجویان قرار

۶/۵۶ بزرگ تر و در سطح ۹۹ درصد ($p \leq .01$) معنی دار هست؛ این مطلب بیانگر این است که نگرش دانشجویان دانشگاه کردستان در ارتباط با مسایل زیست محیطی مثبت و بالاتر از حد متوسط هست؛ بنابراین می توان گفت که نگرش دانشجویان دانشگاه کردستان، به لحاظ قدرت و توان اثرگذاری بر رفتار در حد متوسط به بالا قرار دارد و نگرش مثبت آن ها متمایل به سمت تفکر زیست-محوری است. نگرش ها به لحاظ قدرت و توان اثرگذاری بر رفتار یکسان نیستند و علت آن نیز در کیفیت و ابعاد موجود در نگرش است. سواد زیست محیطی فراتر از سواد اولیه است و شامل دانش زیست محیطی، نگرش ها و

رفتارها که در رابطه با پایداری محیط زیست است، نیز هست. دولت و همچنین تشکیلات بین المللی، علاقه مند هستند که سواد زیست محیطی و اکولوژیکی را توسعه داده، به امید این که اگر به دانشجویان جنبه های زیست محیطی را به طور کلی آموزش دهند، رفتار شخصی آن ها تغییر یافته؛ به طوری که بتوانند بر روی زمین اثر مثبت و در مورد اطرافشان افکار انتقاد پذیری داشته باشند و در نهایت اعتقاد بر این است که دانشجویان از ارزش ها، نگرش ها و رفتارها در زندگی، به خصوص در آینده ی شغلی خود استفاده نمایند و حامی انگیزه های دوستانه زیست محیطی باشند (۲۷).

جدول ۱- نتایج آزمون t تک نمونه ای برای بررسی سؤال اول تحقیق

Table 1- Single sample t-test results for examining the first question

تفاوت میانگین	Sig	t	میانگین مطلوب	درجه آزادی	انحراف معیار	میانگین	تعداد	مؤلفه
۶/۵۶	۰/۰۰۰	۹/۰۶۰	۴۲	۳۵۸	۱۳/۷۲	۴۸/۵۶	۳۵۹	نگرش دانشجویان در ارتباط با مسایل زیست محیطی

سؤال دوم: دانش زیست محیطی دانشجویان دانشگاه کردستان به چه میزان است؟ برای بررسی میزان دانش و آگاهی دانشجویان دانشگاه کردستان درباره محیط زیست از آزمون t تک نمونه ای استفاده شد (متغیرها کمی). نتایج حاصل از این آزمون در جدول ۲ آمده است. جدول مذکور نشان می دهد که میانگین دانش و آگاهی

دانشجویان (۴۳/۴۶) از میانگین مطلوب که ۳۹ هست، با تفاوت میانگین ۴/۴۶ بزرگ تر و در سطح ۹۹ درصد ($p \leq .01$) معنی دار هست؛ این مطلب بیانگر این است که میزان دانش و آگاهی دانشجویان دانشگاه کردستان در ارتباط با مسایل زیست محیطی بالاتر از حد متوسط می باشد.

جدول ۲- نتایج آزمون t تک نمونه ای برای بررسی سؤال دوم تحقیق

Table 2- Single sample t-test results for examining the Second question

تفاوت میانگین	ig	t	میانگین مطلوب	درجه آزادی	انحراف معیار	میانگین	اعداد	مؤلفه
۴/۴۶	۰/۰۰	۶/۸	۳۹	۳۵۸	۱۳/۲۴	۴۳/۴۶	۵۹	دانش و آگاهی دانشجویان در ارتباط با مسایل زیست محیطی

سؤال سوم: عملکرد زیست‌محیطی دانشجویان دانشگاه کردستان به چه میزانی است؟

برای بررسی میزان عملکرد دانشجویان دانشگاه کردستان درباره محیط‌زیست از آزمون t تک نمونه‌ای استفاده شد (متغیرها کمی). نتایج حاصل از این آزمون در جدول ۳ آمده است. نتایج

نشان می‌دهد که میانگین عملکرد دانشجویان (۴۸/۵۶) از میانگین مطلوب که ۱۸ می‌باشد، با تفاوت میانگین ۳۰/۵۶ بزرگ‌تر و در سطح ۹۹ درصد ($p \leq 01$) معنی‌دار می‌باشد؛ این مطلب بیانگر این است که عملکرد دانشجویان دانشگاه کردستان در ارتباط با مسایل زیست‌محیطی بالاتر از حد متوسط می‌باشد.

جدول ۳- نتایج آزمون t تک نمونه‌ای برای بررسی سؤال سوم تحقیق

Table 3- Single sample t-test results for examining the Third question

تفاوت میانگین	Sig	t	میانگین مطلوب	درجه آزادی	انحراف معیار	میانگین	تعداد	مؤلفه
۳۰/۵۶	۰/۰۰۰	۴۲/۱۹	۱۸	۳۵۸	۱۳/۷۲	۴۸/۵۶	۳۵۹	عملکرد دانشجویان در ارتباط با مسایل زیست‌محیطی

سؤال چهارم: رفتار زیست‌محیطی دانشجویان دانشگاه کردستان به تفکیک جنسیت و دانشکده چگونه است؟

برای بررسی میزان تفاوت رفتار زیست‌محیطی در بین دانشجویان دختر و پسر از آزمون t مستقل استفاده شد (متغیرها کمی). نتایج حاصل از این آزمون در جدول ۴- آمده است. همچنان که نتایج جدول نشان می‌دهد در مطالعه‌ی حاضر بین رفتار زیست‌محیطی دانشجویان دختر و پسر

به‌طور کلی و به تفکیک بین میزان دانش و آگاهی، نگرش و عملکرد زیست‌محیطی دانشجویان پسر و دختر تفاوت معنی‌داری در سطح ۹۹ درصد ($p \leq 01$) وجود داشت. به‌گونه‌ای که در این مطالعه میزان آگاهی دانشجویان پسر نسبت به مسایل زیست‌محیطی بیش‌تر از میزان آگاهی دانشجویان دختر بود، هم‌چنین دانشجویان پسر از نگرش و عملکرد زیست‌محیطی مسئولانه‌تری نسبت به دانشجویان دختر برخوردار بودند.

جدول ۴- نتایج آزمون t مستقل در ارتباط با تفاوت جنسیت‌ها در رفتار زیست‌محیطی

Table 4- Independent t-test results in relation to gender differences in environmental behaviour

متغیر	گروه	تعداد	میانگین	انحراف معیار	T	df	sig
رفتار زیست‌محیطی (کلی)	پسر	۱۶۴	۳/۸۶	۰/۷۹	۱۰/۵۱	۳۵۷	۰/۰۰۰
	زن	۱۹۵	۳/۰۶	۰/۶۳			
دانش و آگاهی	پسر	۱۶۴	۳/۸۵	۰/۹۳	۹/۹۱	۳۵۷	۰/۰۰۰
	دختر	۱۹۵	۲/۹۰	۰/۸۷			
نگرش	پسر	۱۶۴	۳/۸۸	۰/۸۷	۷/۹۹	۳۵۷	۰/۰۰
	دختر	۱۹۵	۳/۱۱	۰/۹۲			
عملکرد	پسر	۱۶۴	۳/۸۲	۰/۹۶	۵/۸۹	۲۸۰/۷۳	۰/۰۰
	دختر	۱۹۵	۳/۳۰	۰/۶۶			

$N=395$ ** $p \leq 0.01$ * $p \leq 0.05$

دانشجویان دانشکده منابع طبیعی نسبت به دانشجویان دانشکده‌های علوم انسانی، علوم پایه، مهندسی و کشاورزی تفاوت وجود داشت و بالاتر بود. این در حالی است که بین دانشکده‌های دیگر از لحاظ رفتار زیست‌محیطی تفاوتی مشاهده نشد. همچنین دانشجویان دانشکده ادبیات و علوم انسانی میزان دانش، نگرش و عملکرد زیست‌محیطی پایین‌تری نسبت به سایر دانشکده‌ها داشتند؛

همچنین با توجه به جدول ۵ و ۶ نتایج آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه بین رفتارهای زیست‌محیطی دانشجویان برحسب دانشکده آورده شده است. نتایج نشان داد که در بین رفتارهای زیست‌محیطی به‌طور کلی و هر یک از ابعاد آن از جمله نگرش، دانش و عملکرد زیست‌محیطی دانشجویان به تفکیک دانشکده‌های منتخب تفاوت معنی‌داری وجود دارد که در این میان همچنان که نتایج آزمون تعقیبی توکی در جدول ۷ نشان می‌دهد میزان دانش و نگرش و عملکرد زیست‌محیطی

جدول ۵- توزیع فراوانی دانشکده‌ها

Table 5-Frequency distribution of colleges

دانشکده‌ها	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد
منابع طبیعی	۳۷	۳/۹۴	۰/۷۸
علوم پایه	۵۷	۳/۲۲	۰/۷۲
علوم انسانی	۱۰۲	۳/۱۷	۰/۸۵
کشاورزی	۶۷	۳/۳۰	۰/۷۶
مهندسی	۹۶	۳/۳۴	۰/۷۱
کل	۳۵۹	۳/۴۳	۰/۸۱

جدول ۶- نتایج آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه رفتارهای زیست‌محیطی دانشجویان برحسب دانشکده

Table 6-One-way analysis of variance analysis of environmental behaviors of students in terms of faculty

متغیر	گروه	df	مجموع مجزورات	میانگین مجزورات	F	sig
رفتار زیست‌محیطی (کلی)	بین گروهی	۴	۳۴/۲۰	۸/۵۵	۱۴/۸۸	۰/۰۰۰
	درون گروهی	۳۵۴	۲۰۳/۳۶	۰/۵۷		
دانش	بین گروهی	۴	۷۱/۱۵	۱۷/۷۸	۲۰/۹۵	۰/۰۰۰
	درون گروهی	۳۵۴	۳۰۰/۴۴	۰/۸۴		
نگرش	بین گروهی	۴	۴۳/۱۱	۱۰/۷۷	۱۲/۶۷	۰/۰۰۰
	درون گروهی	۳۵۴	۳۰۰/۹۵	۰/۸۵		
عملکرد	بین گروهی	۴	۸/۱۷	۲/۰۴	۲/۸۵	۰/۰۲
	درون گروهی	۳۵۴	۲۵۳/۵۲	۰/۷۱		

جدول ۷- نتایج آزمون تعقیبی توکی در مقایسه رفتار زیست‌محیطی دانشکده‌ها

Table 7-Results of Turkey's post hoc test in comparison of environmental behavior of colleges

دانشکده‌ها	تفاوت میانگین‌ها	خطای استاندارد	Sig.
منابع طبیعی	علوم پایه	۰/۱۰۸	۰/۰۰*
	علوم انسانی	۰/۱۲۷	۰/۰۰*
	کشاورزی	۰/۱۲۱	۰/۰۰*
	مهندسی	۰/۱۴۷	۰/۰۰*

بحث و نتیجه‌گیری

پیمایش محیط زیستی امریکا انجام داد، آگاهی مردم از طبیعت و شناختشان از مسایل مربوط به محیط‌زیست تقریباً بالا برآورد شد (۳۲). در مطالعه‌ی اتحادیه حفاظت و آموزش محیط‌زیست نبراسکا نیز میزان اطلاعات مردم در زمینه‌ی محیط‌زیست همانند این مطالعه بالا بوده است (۳۳). در مطالعه‌ی دیگری که توسط آلپ و همکاران انجام شد میزان آگاهی دانش آموزان بررسی شده برخلاف این تحقیق اندک بود (۶). هم‌چنین در مطالعه‌ای که توسط علوی مقدم و همکاران انجام شد میزان آگاهی دانشجویان دانشگاه صنعتی امیرکبیر پایین ارزیابی شده که با نتایج این مطالعه هم‌خوانی ندارد (۲۵). در بعد نگرشی دانشجویان دانشگاه کردستان نگرشی مثبت و موافق محیط‌زیست داشتند که این خود منجر به احساس مسئولیت‌پذیری و نگرش محیط مداری یا حمایت از منابع زیستی مختلف محیطی می‌شود که با مطالعه آلپ و همکاران هم‌خوانی دارد (۶). آکومولافا (۲۰۱۱) با بررسی عوامل مؤثر بر آموزش زیست‌محیطی ۵۳۹ نفر از دانشجویان در نیجریه دریافت که نگرش دانشجویان نسبت به محیط‌زیست و مشکلات مربوط به آن مطلوب نیست که با نتایج این مطالعه هم‌خوانی ندارد (۲۳). در بعد عملکردی دانشجویان دانشگاه کردستان عملکردی قابل‌قبول و رضایت‌بخش در قبال مسایل زیست‌محیطی داشتند که با مطالعه علوی مقدم و همکاران (۲۵) هم‌خوانی دارد. در مطالعه‌ی حاضر بین میزان آگاهی، نگرش و عملکرد زیست‌محیطی دانشجویان پسر و دختر تفاوت وجود داشت. در واقع در این مطالعه میزان آگاهی دانشجویان پسر

امروزه با افزایش مسایل زیست‌محیطی مانند بحران انرژی، تغییر آب‌وهوا، اتلاف و تخریب منابع طبیعی و افزایش مواد زائد ناشی از توسعه شهرنشینی و صنعتی، اثر انسان بر محیط نیز مورد توجه محققان قرار گرفته است؛ زیرا آن‌ها بسیاری از این معضلات را ناشی از پیامدهای مستقیم و غیرمستقیم رفتارهای انسان می‌دانند. در این راستا، یکی از متغیرهای مهم، دانش فرد درباره‌ی مسایل زیست‌محیطی است. دانش به‌منزله یک ضرورت برای انجام موفقیت‌آمیز فعالیت‌ها و ابزاری برای غلبه بر ناآگاهی یا اطلاعات غلط (۲۹) و از جمله عوامل پیش‌بینی کننده دغدغه و رفتار زیست‌محیطی افراد هست (۳۰). از نظر سیاست‌گذاری زیست‌محیطی، نهادهای مختلفی در ایجاد و ترویج دانش و رفتار زیست‌محیطی نقش دارند که از جمله آن‌ها مراکز آموزش عالی می‌باشند. در واقع، نظام آموزش عالی یکی از نهادهایی است که می‌تواند افراد مسئول و شایسته و برخوردار از دانش، مهارت و ارزش‌های زیست‌محیطی را پرورش دهد. با توجه به عدم شناخت از سطح دانش زیست‌محیطی دانشجویان در سطح کشور، دانشجویان دانشگاه کردستان در تحقیق حاضر مورد بررسی قرار گرفتند. در این بررسی، دانشجویان به‌عنوان یکی از گروه‌های اجتماعی جامعه که فعالیت‌های حرفه‌ای و تخصصی آن‌ها به‌صورت مستقیم یا غیرمستقیم دارای پیامدهای زیست‌محیطی خواهد بود و همچنین به‌عنوان ذی‌نفعان در محیط‌زیست جهانی، مورد توجه قرار گرفته‌اند (۳۱). در این راستا نتایج این پژوهش نشان داد که میزان آگاهی دانشجویان دانشگاه کردستان نسبتاً بالاست. در مطالعه‌ای که سازمان

نسبت به مسایل زیست‌محیطی بیش‌تر از میزان آگاهی دانشجویان دختر، هم‌چنین دانشجویان پسر از نگرش و عملکرد زیست‌محیطی مسئولانه‌تری نسبت به دانشجویان دختر برخوردار بودند. تحقیقات بنداک و همکاران (۲۴) در ترکیه و گوس و همکاران (۲۲) در ترکیه بیان‌گر تأثیر جنسیت در میزان آگاهی و نگرش دانشجویان بود که با نتایج این مطالعه هم‌خوانی دارد. آکومولوفا (۲۳) در مطالعه‌ای به این نتیجه دست‌یافت که جنسیت است تأثیری بر میزان آگاهی و نگرش دانشجویان ندارد که با نتایج این مطالعه مطابقت ندارد. در مورد علت تفاوت بین میزان آگاهی‌های زیست‌محیطی دانشجویان دختر و پسر دانشگاه کردستان به نظر می‌رسد که پسران به‌طور کلی اعتمادبه‌نفس بالاتری دارند و توانایی‌شان برای تطبیق دادن دانسته‌هایشان با آنچه از آن‌ها پرسیده می‌شود بیشتر است. هم‌چنین تفاوتی که از ابتدا بین دختران و پسران در جامعه ایرانی اعمال می‌شود نیز در این موضوع بی‌تأثیر نیست. پسران در جامعه ما آزادی بیش‌تری برای بیرون رفتن و برخورد با پدیده‌های مختلف طبیعی دارند و همین امر به آگاهی بیشتر و نگرش مثبت در خصوص مسایل محیط‌زیست منجر می‌شود؛ درحالی‌که این تفاوت در جوامع دیگر وجود ندارد. هم‌چنین در این مطالعه بین دانش و نگرش و عملکرد زیست‌محیطی دانشجویان دانشکده‌های منتخب تفاوت وجود داشت که در این میان میزان آگاهی، نگرش و عملکرد دانشجویان دانشکده منابع طبیعی نسبت به دانشجویان دانشکده‌های دیگر بالاتر بود و دانشجویان دانشکده ادبیات و علوم انسانی میزان آگاهی پایین‌تری داشتند. بوداک و همکاران (۲۴)، تک‌زوس و همکارانش (۲۱)، کوس و همکاران (۲۲)، آکومولوفا (۲۳) دریافتند که دانشکده‌هایی که ارتباط موضوعی نزدیکی با محیط‌زیست داشتند، دانشجویان آن‌ها از دانش زیست‌محیطی بالاتری برخوردار بودند که با نتایج این مطالعه هم‌خوانی دارد. درحالی‌که صالحی و پازوکی نژاد (۲۶) و آگودولونوا (۳۴) و آگوز و دیگران (۲۰) به نتیجه‌ای خلاف آن رسیده بودند که با نتایج این مطالعه در تناقض است. در این تحقیق مشخص شد که مشکلات مربوط به مسایل

محیط‌زیستی در اولویت آخر افراد قرار دارد، که نشان می‌دهد دانشجویان کم‌تر به مسایل محیط‌زیست توجه دارند و بیش‌تر مشکلات اقتصادی، موردتوجه آن‌ها است. هرچند قشر دانشجویی کشور، قشر فرهنگی و روشنفکران هست، اما برخلاف جوامع توسعه‌یافته به دلیل پاره‌ای مشکلات از جمله مشکلات مالی و اقتصادی و یا فرهنگی و اجتماعی از پرداختن به مشکلات و معضلات محیط‌زیستی پیرامون خود در غفلت نسبی به سر می‌برند. درحالی‌که می‌بایست دانشجویان به دلیل نوع تفکر و بینش روشنفکرانه، قشر پیشرو در اشاعه فرهنگ محیط‌زیست در بین افراد جامعه باشند. این نتیجه با نتایج علوی مقدم و همکاران (۲۵) هم‌خوانی دارد. هم‌چنین اینترنت بیش‌ترین نقش را در زمینه اطلاع‌رسانی به دانشجویان دانشگاه کردستان در ارتباط با مسایل زیست‌محیطی بر عهده داشته و صداوسیما در رتبه بعدی قرار دارد. یافته‌های رهبری (۲۷)، بوداک و همکاران (۲۴) و صالحی و پاک‌نژاد (۲۶) نشان می‌دهد که تلویزیون بیش‌ترین کاربرد را برای کسب اطلاعات زیست‌محیطی دانشجویان داشته است و روزنامه در رتبه‌ی بعدی قرار گرفته است که با نتایج این مطالعه هم‌خوانی ندارد. به عقیده دانشجویان دانشگاه کردستان، آگاهی دادن از طریق رسانه‌های گروهی و گنجاندن موضوعات محیط‌زیستی در کتب درسی دانش‌آموزان و برنامه درسی دانشجویان بیش از سایر موارد می‌تواند در بالا بردن سطح آگاهی‌های آن‌ها مؤثر واقع شود که این نتیجه نیز با نتایج رهبری (۲۷) و علوی مقدم و همکاران (۲۵) هم‌خوانی دارد.

در یک بیان کلی می‌توان گفت که آگاهی، نگرش و عملکرد زیست‌محیطی دانشجویان دانشگاه کردستان در سطح نسبتاً مطلوبی قرار دارد اما در بین دانشکده‌های مختلف یکسان نیست. این فرضیه که دانشجویان حوزه‌های علوم محیط‌زیست، درک بهتری نسبت به محیط‌زیست و مسایل مربوط به آن دارند، در تحقیقات محققین پیشین پذیرفته شد و قابل‌تعمیم به این بررسی نیز هست. این امر، لزوم گنجاندن آموزش زیست‌محیطی جامع و کارآمد را در کل مراکز آموزش عالی روشن‌تر می‌سازد.

برگزاری اردوهای خاص طبیعت‌گردی و آشنایی با

محیط‌زیست افزایش داد.

منابع

1. Barnett, J. 2011. Dangerous climate change in the Pacific Islands: Food production and food security. *Reg. Environ. Change*, vol.11, pp. 229-237.
2. Barnett, J. 2003. Security and climate change. *Global Environ. Change*, vol. 13, pp. 7-1
3. Zsuzsanna, F. piko, B. kovacs, S. Uzzoli, A. 2009. Air Pollution Is Bad for my Health: Hungarian Children's Knowledge of the Role of Environment in Health and Disease. *Health & Place*, vol, 15, Pp. 239- 246.
4. Yildiz, N. Yilmaz, H. Demir, M. Toy, S. 2011. Effects of Personal Characteristics on Environmental Awareness; a Questionnaire Survey with University Campus People in a Developing Country Turkey. *Scientific Research and Essays*, 6(2), PP. 332-340.
5. Boeve-de Pauw, J. Donche, V. & Van Petegem, P. 2011. Adolescents' environmental worldview and personality: An explorative study. *Journal of Environmental Psychology*, 31(2), 109-117.
6. Alp, E. Ertepinar, H. Tekkaya, C. Yilmaz, A. 2006. Statistical Analysis of Children's Environmental Knowledge and Attitude in Turkey. *International research in geographic and environmental knowledge*, 15(3), PP. 210-223.
7. Arcury, T. 2008. Environmental Attitude and Environmental

سیاست‌های زیست‌محیطی کشور، مستلزم ترویج آگاهی و آموزش زیست‌محیطی در همه سطوح جامعه ایرانی است. از میان عوامل تأثیرگذار بر گسترش و تقویت دانش زیست‌محیطی، دانشگاه‌های ایران به‌عنوان مرکز آموزش و پژوهش کشور، مسؤولیت بزرگی دارند؛ بنابراین، دانشگاه‌ها می‌بایست تلاش وسیعی برای مشارکت همه سطوح جامعه مبذول دارند تا راه‌حل‌ها را توسعه دهند، دانش را منتقل سازند و آموزش لازم برای تغییر نگرش و رفتار زیست‌محیطی را ارائه دهند.

بر این اساس موارد ذیل برای ارتقای هر چه بیش‌تر آگاهی دانشجویان در ارتباط با مسایل زیست‌محیطی پیشنهاد می‌گردد.

- ۱- نیاز به آموزش در زمینهٔ محیط‌زیست اهمیت بسیاری دارد و توجه به مفید و عملی بودن این آموزش‌ها باید در صدر برنامه‌های آموزشی دانشگاهی قرار گیرد.
- ۲- برنامه‌ای جامع و کامل به‌منظور ارتقای جایگاه فرهنگ محیط‌زیست در همه افراد خصوصاً دانشجویان کشور، تدوین گردد
- ۳- پیشنهاد می‌شود که فرهنگ‌سازی در زمینهٔ محیط‌زیست، از مقاطع تحصیلی ابتدایی با آموزش معلمان و گنجاندن مسایل محیط‌زیستی در کتب درسی شروع شود.
- ۴- درس علوم و مهندسی محیط‌زیست می‌بایستی در برنامه درسی همه رشته‌ها (خصوصاً رشته‌های دانشکده ادبیات) در مقطع کارشناسی اضافه شود.
- ۵- همچنین در دانشگاه‌ها می‌بایستی نهاده‌ها و سازمان‌های غیردولتی حامی محیط‌زیست تأسیس شود و از آن‌ها حمایت شود.
- ۶- برای بالا بردن میزان شناخت دانشجویان از مسایل زیست‌محیطی، دانش عملی آن‌ها را نیز از طریق

16. Knight, K. W. & Rosa, E. A. 2011. The environmental efficiency of well-being: A cross-national analysis. *Social Science Research*, 40(3), 931–949.
17. Liu, J. Ouyang, Z. & Miao, H. 2010. Environmental attitudes of stakeholders and their perceptions regarding protected area-community conflicts: A case study in China. *Journal of Environmental Management*, 91(11), pp. 2254–2262.
18. Stern, PC. And Dietz, T. 1994. The value basis of environmental concern . *J Soc Issues*, vol. 50, pp. 65–84
19. Stern, PC. 2000. toward a coherent theory of environmentally significant behaviour. *J Soc Issues*, vol. 36, pp. 407–424
20. Oguz, D. Cakci, I. & Kavas, S. 2010. Environmental Awareness of University Students in Ankara, Turkey. *African Journal of Agricultural Research*, 5(19), pp. 2629-2636.
21. Teksoz, G. Sahin .E. & Ertpinar, H. 2010. A New Vision for Chemistry Education Students: Environmental Education. *International Journal of Environmental & Science Education*, 5(2), pp.131-149.
22. Kose, S. Gense, A. Genzer, K. and Erol, G. 2011. Investigation of Undergraduate Students, Environmental Attitudes. *International Electronic Journal of Environmental Education*, 1(2), pp. 1-12.
23. Akomolafe, O. 2011. Impact of Personal Factors on Environmental Education in Tertiary Institutions in Ekiti State, Nigeria. *International Journal for Cross-Disciplinary Knowledge. Human organization*, 4(4), PP. 300-304.
8. Gottlieb, D. Vigoda-Gadot, E. Haim, A. & Kissinger, M. 2012. The ecological footprint as an educational tool for sustainability: A case study analysis in an Israeli public high school. *International Journal of Educational Development*, 32(1), 193–200.
9. Hawcroft, L. J. & Milfont, T. L. 2010. The use (and abuse) of the new environmental paradigm scale over the last 30 years: A meta-analysis. *Journal of Environmental Psychology*, 30(2), 143–158.
10. OECD. 2013. Synergies for Better Learning an international prespective on Evaluation and Assessment in Education. *Publications Reviews of Evaluation and Assessment in Education*, pp. 25-29.
11. Li, W. & Lang, M. 2015. Interpersonal relations and subjective well-being among preadolescents in China. *Child Indicators Research*, vol. 5, pp. 587–608.
12. Milfont, T. L. 2007a. An integrative framework for the study of the dimensionality of environmental attitudes. Unpublished manuscript.
13. Pilgrim, SE. Cullen, LC. Smith, DJ. Pretty, J. 2008. Ecological knowledge is lost in wealthier.
14. Kahn, PH. Kellert, SR. 2002. Children and nature. MIT Press ,Cambridge communities and countries *Environ Sci Technol*, 42(4), pp. 1004–1009
15. Wals, AEJ. 2007. Social learning: towards a sustainable world: principles, perspectives and praxis. Wageningen Academic Publishers, Wageningen

۲۹. فردوسی، سیما و همکاران، رابطه بین دانش زیست‌محیطی و رفتارهای محافظت از محیط، پژوهشنامه علوم انسانی دانشگاه شهید بهشتی، ۱۳۸۶، شماره ۵۳.
30. Dunlap, R. E. 2008. The new environmental paradigm scale: From marginality to worldwide use. *The Journal of Environmental Education*, 40(1), pp. 3-18.
31. He, X. Hong, T. Liu, L. & Tiefenbacher, J.A. 2011. Comparative Study of Environmental Knowledge, Attitudes and behaviors among University Students in China. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 20(2), PP. 91-104.
32. American Environmental Values Survey. 2006. American Views on the Environment in an Era of Polarization and Conflicting Priorities.
33. NACEE. 2003. Nebraska Conservation and Environment Literacy and Awareness Survey, A report from the Nebraska Alliance for Conservation and Environment Education.
34. Ugodulunwa, F. X. O., & Ugodulunwa, C. A., 1997. An Evaluation of Environmental Awareness among University Students: Strategies for Environmental Education, Department of Arts and Social Science Education, University of Joss, Joss, Nigeria.
- Subjects in Education, 1(1), pp. 559-564.
24. Budak, D. 2005. Behavior and Attitude of Student Toward Environmental Issues at Faculty of Agricultural, Turkey. *Journal of Applied Sciences*, 12(3), pp. 1224-1227.
۲۵. علوی مقدم، سیدمحمدرضا و همکاران، ارزیابی آگاهی، نگرش و عملکرد دانشجویان دانشگاه صنعتی امیرکبیر در خصوص محیط‌زیست، علوم و فناوری محیط‌زیست، زمستان ۱۳۹۱، دوره ۱۴، شماره ۴، ص ۱۴۷-۱۵۴.
۲۶. صالحی، صادق و پازوکی نژاد، زهرا، محیط‌زیست در آموزش عالی: ارزیابی دانش زیست‌محیطی دانشجویان دانشگاه‌های دولتی مازندران، مطالعات برنامه‌ریزی آموزشی، تابستان و پاییز ۱۳۹۳، دوره ۲، شماره ۴، صص ۱۹۹-۲۲۱.
۲۷. رهبری، م، بررسی میزان دانش، نگرش و مهارت‌های زیست‌محیطی دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد چالوس در سال تحصیلی ۹۲-۹۳. دومین همایش ملی و تخصصی پژوهش‌های محیط‌زیست ایران- ۱۳۹۴- همدان- انجمن ارزیابان محیط‌زیست هگمتانه.
28. Areas, AS. Humble, F. and Kia, n. 2012. The relationship between rational action and environmental behavior (studied: the urban community Andimesh). *Journal of Environment*, vol. 51, PP. 68-78.