

بررسی نگرش زیست محیطی و راهکارهای تقویت آن

(مطالعه موردی: دانشجویان کشاورزی دانشگاه محقق اردبیلی)

عبدالمحمد بندری^۱

امید جمشیدی^{۲*}

Jamshidi.omid65@ut.ac.ir

تاریخ پذیرش: ۹۶/۰۸/۱۷

تاریخ دریافت: ۹۶/۴/۲۵

چکیده

امروزه یکی از مسائل بحران‌زا و مهم پیش روی بشر، چالش‌های زیست‌محیطی است. یکی از عوامل اصلی این بحران، عدم توجه و ناکافی بودن آموزش‌های زیست‌محیطی است. شناخت وضعیت نگرش دانشجویان به‌عنوان یکی از قشرهای تأثیرگذار جامعه و راهکارهای تقویت آن می‌تواند زمینه‌ساز برنامه‌ریزی آتی به‌منظور بهبود وضعیت دانش و آگاهی زیست‌محیطی گردد. از این رو هدف تحقیق حاضر بررسی وضعیت نگرش زیست‌محیطی و راهکارهای تقویت آن در بین دانشجویان دانشکده کشاورزی محقق اردبیلی بود. تحقیق حاضر از لحاظ هدف کاربردی و از لحاظ روش پیمایشی است. جامعه آماری تحقیق حاضر دانشجویان کشاورزی دانشکده کشاورزی محقق اردبیلی (n=۱۹۲۹) بود که با فرمول کوکران ۱۴۰ نفر به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای با انتساب متناسب انتخاب شدند. ابزار تحقیق پرسشنامه بود که روایی آن با استفاده از پنل متخصصین و پایایی آن با ضریب آلفای کرونباخ مورد تایید قرار گرفت. یافته‌های پژوهش نشان داد به‌طور کلی دانشجویان دارای دیدگاه زیست محیطی نسبتاً مثبتی می‌باشند. همچنین نتایج تحلیل همبستگی پیرسون و اسپیرمن نشان داد که رابطه معناداری بین دیدگاه دانشجویان مورد مطالعه بر اساس متغیرهای سن، درآمد، مقطع و رشته تحصیلی، تحصیلات پدر و مادر، بعد خانوار، ترم تحصیلی، واحدگذرانده و میزان استفاده از منابع اطلاعاتی وجود دارد. تحلیل رگرسیون نیز نشان داد که پنج متغیر بهبود راهکارها، منابع اطلاعاتی، معدل، ترم تحصیلی و سن ۵۱ درصد واریانس سطح نگرش زیست‌محیطی دانشجویان کشاورزی را تبیین می‌کنند. اگرچه دانشجویان مورد بررسی دارای نگرش نسبتاً مطلوبی نسبت به محیط زیست بودند اما به‌منظور ختم این نگرش به رفتار مسئولانه باید اقدامات متعددی در سطح خرد و کلان انجام پذیرد. بسترسازی مناسب برای ارائه آموزش‌های لازم توسط مراجع آموزشی مسئول، می‌تواند دیدگاه دانشجویان را به‌سوی حفاظت از محیط‌زیست مساعدتر نموده و با ایجاد تشکلهای حامی محیط‌زیست و حمایت از آنها علاوه بر بهبود نگرش زیست محیطی اقدامات عملی نیز در جهت حفظ محیط زیست انجام پذیرد.

کلمات کلیدی: نگرش زیست‌محیطی، راهکارهای بهبود، دانشجویان کشاورزی

۱- کارشناس ارشد رشته مدیریت کشاورزی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

۲- استادیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده علوم زراعی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ساری، ایران * (مسوول مکاتبات)

The Investigation of Attitude towards Environment and Strategies to Improve It

(Case study: Agricultural Students of University of Mohagheh Ardabili)

Abdolmohamad Bandari¹

Omid Jamshidi^{2*}

Jamshidi.omid65@ut.ac.ir

Abstract

Background and Objectives: Nowadays, environmental challenges are one of the major and critical issues confronting humanity. One of the main causes of this crisis is lack of attention and environmental education. Understanding the attitudes towards environment of students as one of the most influential community could be basis for future planning in order to improve knowledge and awareness of the environment. So this study was aimed to investigate the agricultural student's attitude towards environment and identify strategies to improve it.

Method: This study is an applied research which utilized survey method. Target population was agricultural student of the university of Mohagheh Ardabili (n=1929) which applying Cochran formula sample size determined as 140 people and using stratified sampling method information gathered. Research tool was a questionnaire which its validity approved by panel of expert and its reliability evaluated by Alpha Cronbach coefficient.

Results: The result of study showed that participants had a relatively positive attitude toward environment. Also the Pearson and Spearman correlation coefficient indicated that there was significant relation between attitudes and some independent variables. Regression analysis showed that 5 variables including strategies improvement, information resources, GPA, current educational semester and age defined 51% of dependent variance.

Conclusion: Although students had a relatively positive attitude toward environment but to lead this attitude to responsible environmental behavior, several actions must be performed on micro and macro levels. Prepare basis to provide necessary training by the responsible educational agent could lead student attitude to suitable level. Also by creating a supportive environment NGOs and supplying them, improving their environmental attitudes as well as actions carried out in order to protect the environment are accessible.

Keywords: Environmental Attitude, Improvement Strategies, Agricultural Students

1-M.Sc. of Agricultural Management, Mohagheh Ardabili University, Ardabil, Iran

2-Assistant Professor of Department of Agricultural Extension & Education, Sari Agricultural Sciences and Natural Resources University, Sari, Iran

مقدمه

احترام به زمین و محیط زیست، ریشه در تاریخ بشر دارد و این احترام در بسیاری از داستان‌های اساطیری و فرهنگ‌های گوناگون ملل جهان به صورت برجسته خود را می‌نمایاند (۱). محیط زیست یکی از ارکان بسیار مهم حیات و توسعه محسوب می‌شود (۲) اما مواردی مانند فرسایش آب و خاک، شیوع آفات و بیماری‌های گیاهی جدید، سوء تغذیه و بیماری‌های دیگر در انسان، کاهش کیفیت مواد غذایی، جریان رو به انقراض بعضی از گونه‌های جانوری ناشی از آلودگی محیط زیست به مواد شیمیایی از جمله آفت‌کش‌ها و نیز آمار بیش از ۲۰۰ هزار مورد مرگ و میر در سال ناشی از مسمومیت حاد مواد شیمیایی در جمعیت انسانی تنها شاخص‌هایی از عمق فاجعه زیست محیطی و انسانی استفاده نامناسب از محیط زیست هستند (۳). رشد فزاینده کشورهای در حال توسعه، مشکلات زیست محیطی متعددی را به وجود آورده و منجر به تخریب منابع طبیعی گردیده است (۴).

یکی از عوامل رشد فزاینده بحران‌های محیط زیستی، عدم آگاهی عمومی در این زمینه است. این امر باعث شد که کنفرانس ملل متحد استکهلم در (۱۹۷۲) و بیست سال بعد از آن یعنی کنفرانس ریو (۱۹۹۲) به مواردی از جمله آگاهی و نگرشی عمومی در جهت مقابله با بحران‌های زیست محیطی تأکید خاصی داشته باشد (۶). تحقیقات مختلف نشان داده است مشکلات محیط زیستی در گام نخست، پیامدهای زیان‌بار بسیاری برای سلامت فردی انسان دارد و در گام‌های بعد توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی او را تحت تأثیر قرار می‌دهد، به همین دلیل، امروزه نگرانی‌های عمومی در خصوص مخاطرات محیط زیست در حال افزایش است (۷)، چنانچه به گفته شافر^۱ جهان هرگز، در برابر نادانی، گذشت نشان نمی‌دهد (۵).

جدای از چالش‌های عمده زیست محیطی که سراسر جهان را مورد تهدید قرار می‌دهد، وضعیت کشورهای در حال توسعه به مراتب بحرانی‌تر از جهان توسعه یافته است. ایران نیز یکی از

کشورهایی است که با بحران‌های زیست محیطی عظیمی روبرو است. در همین راستا مؤسسه «صلح جهانی» می‌نویسد: «در حال حاضر خطری که از جانب بحران قریب‌الوقوع محیط زیستی ایران احساس می‌شود، به مراتب بیش از خطر دشمنان خارجی و منازعات سیاسی داخلی است» (۸). شاخص عملکرد محیط زیست بر اساس آخرین گزارش منتشره در سال ۲۰۱۶، ایران را در میان ۱۸۰ کشور جهان، با نمره ۶۶/۳۲ در رتبه ۱۰۵ ام و در منطقه خاورمیانه و شمال آسیا نیز در رتبه سیزدهم از میان ۱۹ کشور قرار داده است.

این وضعیت نگران‌کننده علاوه بر الزام دولت و مسئولین به ارائه برنامه‌هایی جهت کاهش بحران‌های حاضر، توجه بیشتر بازیگران عرصه محیط زیست ایران اعم از توده‌های مردم، جامعه دانشگاهی، بنگاه‌های اقتصادی و دولت را می‌طلبد (۹). در همین راستا یکی از مهم‌ترین مشکلات و موانع موجود در عرصه حفاظت از محیط زیست در ایران را می‌توان نبود آگاهی و اطلاعات در میان تمامی لایه‌های اجتماع دانست (۱۰). عدم شناخت وضعیت نگرش عناصر اجتماعی دخیل در بروز و کنترل بحران‌های زیست محیطی باعث تضعیف اثرات برنامه‌های حفاظت محیط زیست می‌شود. همانطور که همتی و شبیری (۱۳۹۴) معتقدند در این جهان به سرعت در حال توسعه، یکی از تغییرات بسیار مهم در تفکر معاصر، بازنگری در درک افراد از رابطه بین انسان و طبیعت است. کومیتا^۲، ۲۰۰۵ معتقد است یکی از راهکارهای اجتناب از آسیب رساندن به محیط زیست و جلوگیری از تخریب آن، تغییر رفتار انسان‌ها به سمت و سوی ابعاد طبیعت‌گرایانه و دستیابی به تغییرات رفتاری در ارتباط با موضوعی خاص است. برای این امر در ابتدا نیاز است نگرش افراد نسبت به همان موضوع تغییر کند (۱۱، ۶).

یکی از راهکارهای مطلوب جهت فائق آمدن بر چالش‌های زیست محیطی، تربیت و آموزش نیروی انسانی دانش‌آموختگان دانشگاهی با نگرش زیست محیطی مطلوب و منطبق بر پایداری

است، در همین راستا و بر اساس راهنمای بیست و یکم کنفرانس توسعه و محیط‌زیست که در سال ۱۹۹۲ در ریودوژانیروی برزیل برگزار شد، دانشگاه‌ها مکلف شده‌اند تا به‌طور ریشه‌ای و اساسی در جهت مسئولیت‌پذیری و مشارکت عمومی در برنامه‌های توسعه‌ای همگون و سازگار با محیط‌زیست، تغییر یابند. به دو دلیل لازم است تا دانشجویان از مباحث و مشکلات محیط زیستی آگاهی و شناخت داشته باشند: اول، آن‌ها به تدریج، پایگاه‌هایی را در جامعه به دست خواهند آورد که مستقیم یا غیرمستقیم می‌تواند پیامدهایی برای محیط‌زیست داشته باشد، مانند معلم، وکیل، سیاست‌گذار، محقق و دوم، آن‌ها نیز باید سهم خود را برای محیط‌زیست جهانی ادا کنند (۱۲، ۱۳).

بخش آموزش عالی کشور به‌عنوان یکی از اصلی‌ترین بخش‌های متولی تحقیقات و پژوهش کشور محسوب می‌گردد (۱۴). در این بین نگرش محیط زیستی نسل جوان به‌خصوص دانشجویان اهمیت ویژه‌ای دارد، زیرا در نهایت آن‌ها تحت تأثیر پیامدهای منفی تخریب محیط قرار می‌گیرند و می‌بایست به دنبال یافتن راه حلی مناسب برای رفع مشکلاتی که امروز ایجاد شده است، باشند (۷). آموزش عالی نقش مهمی را چه در عرصه تحقیق و چه در عرصه تربیت متخصصان و مدیران ایفا می‌کند. دانشگاه‌ها می‌توانند اجزا و محتویات توسعه پایدار و حفاظت از محیط‌زیست را برای کسانی که در موقعیت مدیریتی قرار دارند، طراحی و سازمان‌دهی کنند، این مهم امکان‌پذیر نیست مگر این که نگرش و آگاهی‌های اساتید و دانشجویان نسبت به این مقوله مهم افزایش یابد و حساسیت‌های لازم در این زمینه به وجود آید (۱۵).

دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی، مانند هر نظام اجتماعی دیگر و بر اساس سطح پیشرفت و نیازهای جامعه، می‌توانند کارکردهای متفاوتی داشته باشند، سازمان علمی فرهنگی ملل متحد سه کارکرد اصلی دانشگاه‌ها را تولید دانش (پژوهش)، انتقال دانش (آموزش) و اشاعه و نشر دانش (ارایه) می‌داند

(۱۶). سیرز^۱ معتقد است چهار سطح تغییر در فرد وجود دارد، ابتدا دانش فرد می‌باید تغییر پیدا کند (آموزش)، این تغییر در دانش موجب تغییر نگرش و تغییر نگرش موجب تغییر رفتار فردی و تغییر رفتار فردی موجب تغییر رفتار گروهی می‌شود، بدین ترتیب تغییر نگرش فرد نسبت به دانش فردی وی به زمان بیشتری نیاز دارد، تغییر در نگرش فرد می‌تواند بر رفتار وی و در نهایت بر رفتار گروهی (اجتماعی و سازمانی) وی تأثیر گذارد (۱۱). این در حالی است که دستیابی به تغییرات رفتاری در ارتباط با محیط‌زیست، در ابتدا نیازمند ایجاد تغییر در نگرش افراد نسبت به آن است، چراکه در راستای فعالیت‌های علمی مشخص شد، افرادی که نگرش مثبت زیست محیطی بیشتری دارند احتمالاً رفتارهای زیست محیطی گرایانه بیشتری از خود نشان می‌دهند (۱۷). به باور روث^۲، حساسیت، نگرش‌ها و ارزش‌ها در حوزه گرایش‌ها و احساس مسئولیت و مشارکت فعال در حوزه رفتارها قرار می‌گیرد (۹). بنابراین، درک نگرش‌های زیست محیطی هدف اصلی بسیاری از پژوهشگران در دستیابی به بینش‌های جدید در راستای کمک به پژوهش‌ها در زمینه رفتارهای زیست محیطی است (۱۷). زیرا ناهنجاری‌های ناشی از عدم اطلاع‌رسانی و عدم افزایش دانش و سطح نگرش افراد بر محیط‌زیست، بیشتر تأثیر گذاشته است (۴). وسعت قابل توجه جمعیت دانشجویی کشورمان به عنوان سرمایه‌ها ارزشمند ملی و داشتن این باور که این قشر خود می‌توانند در تغییر نگرش و رفتار خانواده‌ها خود سهم مهمی داشته باشند، لزوم استفاده از این ظرفیت‌ها ارزشمند را هر چه بیشتر آشکار می‌سازد (۹). به‌طور کلی اهمیت مطالعاتی که در مورد بررسی نگرش افراد انجام می‌شود از این نظر است که نگرش یکی از اجزای اصلی و مهم رفتار انسان هاست و براساس آن می‌توان درباره رفتار و یا نتایج آن قضاوت و تصمیم‌گیری نمود (۱۸، ۱۹، ۲۰). لازم به ذکر است تاکنون تحقیقات مختلفی در حوزه بررسی وضعیت نگرش زیست محیطی به انجام رسیده است که از آن جمله می‌توان به موارد زیر اشاره نمود؛

۱-Sears

۲- Ruth

همکاران (۱۳۹۴)، سودار مادی و همکاران^۱ (۲۰۰۱)، والنر و همکاران^۲ (۲۰۰۳)، فا و سیرینسا^۳ (۲۰۱۴)، اشاره نمود (۳)، ۲۳، ۲۴، ۱۵، ۱۲، ۱، ۲۵، ۱، ۱۴، ۲۷، ۲۸، ۲۹).
در نهایت با توجه به مطالب مذکور هدف اصلی از انجام این تحقیق، بررسی نگرش دانشجویان دانشکده کشاورزی دانشگاه محقق اردبیلی نسبت به محیط زیست و راهکارهای تقویت آن بود.

روش بررسی

پژوهش حاضر از لحاظ هدف کاربردی، از لحاظ روش غیرآزمایشی، از لحاظ نحوه جمع‌آوری اطلاعات پیمایشی و از لحاظ زمانی مقطعی بود. جامعه آماری این پژوهش شامل دانشجویان دکتری (n=۲۱۷)؛ کارشناسی ارشد (n=۵۲۷) و کارشناسی (n=۱۱۸۵) رشته های کشاورزی دانشگاه محقق اردبیلی در سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵ (مجموعاً ۱۹۲۹ نفر) بود. برای تعیین حجم نمونه از فرمول کوکران استفاده شد که با در نظر گرفتن $p=q=0/5$ ، حجم نمونه (n=۱۹۲۹) دانشجویان کشاورزی در سال ۱۳۹۵ و مقدار $d=0/08$ ، حجم نمونه ۱۴۰ نفر محاسبه و نمونه‌گیری از آنان نیز به شیوه تصادفی طبقه‌بندی با انتساب مناسب بر مبنای مقطع تحصیلی صورت پذیرفت.

هوشمندان مقدم فر و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهش خود نشان دادند که سطح آگاهی زیست محیطی بیشتر هنرجویان (۶۶/۷ درصد) بالا بود و آگاهی زیست محیطی آنها با معدل، سطح تحصیلات پدر، بررسی کتاب، مجله و تماشای برنامه های تلویزیونی درباره محیط زیست ارتباط مثبت و معنی‌داری داشت (۳). خوشفر و همکاران (۱۳۹۴) نشان دادند متغیرهایی مانند استفاده از رادیو، تعامل با دیگران، ارتباطات اجتماعی در سطح محلی و فرامحلی، مشارکت در امور روستا و سن بیشترین تأثیر را بر میزان آگاهی‌های زیست محیطی روستاییان دارد (۲۱). سبزه‌ای و همکاران (۱۳۹۵) دریافتند که بین متغیرهای آگاهی محیط زیستی، نگرش زیست محیطی، تمایل به رفتار محیط زیستی و رفتارهای حامی محیط زیست، رابطه معناداری وجود دارد (۲۲). رضایی و همکاران (۱۳۹۵) نیز در مطالعه‌ای تأثیر برنامه‌های محیط زیستی رادیو بر ارتقای سواد محیط زیستی دانشجویان را مثبت ارزیابی نمودند (۹). از دیگر تحقیقات در این حوزه‌ها می‌توان به پژوهش یزدانی و شمس (۱۳۹۵)، فردوسی و همکاران (۱۳۸۶)، علوی مقدم (۱۳۸۷)، احمدوند و نوری پور (۱۳۸۹)، رستمی (۱۳۸۹)، میردامادی و همکاران (۱۳۸۹)، پژوهش رستمی (۱۳۸۹)، حمیدیان (۱۳۹۰)، صالحی و قائمی اصل (۱۳۹۲)، عزیزی و همکاران (۱۳۹۲)، صالحی و پاک‌کی نژاد (۱۳۹۲)، شرفی و همکاران (۱۳۹۳). صالحی و

$$n = \frac{N z^2 P q}{N z^2 + z^2 P q} = \frac{(1929) (1.96)^2 (0/5) (0/5)}{(1929)(0/08)^2 + (1.96)^2(0/5) (0/5)} = 140$$

1-Svdarmady

2-Wallner

3-Fah and Sirisena

$$B = \text{Mean} - \text{Sd} < B < \text{Mean}$$

$$C = \text{Mean} < C < \text{Mean} + \text{Sd}$$

$$\text{Mean} + \text{Sd} < D < \text{Mean} + 2\text{Sd}$$

تجزیه و تحلیل داده‌ها در دو بخش توصیفی و استنباطی با استفاده از نرم افزار SPSS انجام شد؛ در بخش توصیف داده‌ها از آمارهای توصیفی شامل شاخص‌های پراکندگی (انحراف معیار) و شاخص‌های مرکزی (میانگین و فراوانی) استفاده شد. در آمار تحلیلی از آزمونهای همبستگی، مقایسه‌ای و نهایتاً رگرسیون خطی چند متغیره استفاده گردید.

ابزار جمع آوری اطلاعات پرسشنامه بود که روایی آن با استفاده از متخصصان فن مورد بررسی و تایید قرار گرفت. برای پایایی پرسشنامه نیز از ضریب آلفای کرونباخ^۱ استفاده شد جدول (۱). به منظور سنجش متغیر نگرش دانشجویان نسبت به محیط‌زیست، از ۱۸ گویه و راهکارهای بهبود و تقویت نگرش زیست محیطی نیز از ۱۵ گویه در قالب طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای استفاده گردید. در این پژوهش به منظور دسته‌بندی افراد در طبقه‌های مختلف نگرشی از روش فاصله انحراف معیار از میانگین (ISMD)^۲، استفاده گردید (۳۰).

$$A = \text{Mean} - \text{Sd}$$

جدول ۱- ضریب پایایی مقیاس‌های مختلف پرسشنامه

متغیرها	تعداد سوالات	کرونباخ
نگرش	۱۸	۰/۷۴
راهکارها برای بهبود نگرش دانشجویان	۱۵	۰/۷۹

منبع: یافته‌های تحقیق

یافته‌ها و نتایج تحقیق

میانگین سنی جامعه تحقیق ۲۳ سال، حداقل سن ۱۸ سال و حداکثر ۴۵ سال بود. از لحاظ جنسیت افراد مورد مطالعه، ۵۴/۳ درصد زن و ۴۵/۷ درصد مرد بودند. از نظر مقطع تحصیلی ۱۲/۱ درصد دکتری؛ ۲۷/۱ درصد کارشناسی ارشد و ۶۰/۷ درصد کارشناسی بودند و محل سکونت ۷۱/۴ درصد از دانشجویان شهر و ۲۸/۶ درصد روستا بودند. بیشترین افراد سبز و زراعت و اصلاح نباتات هر کدام با ۱۰/۰ درصد بود. میانگین واحدهای گذرانده دانشجویان ۶۴ واحد و میانگین معدل ۱۶/۱۹ بود. نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد ۷۸/۶ درصد از دانشجویان علاقه داشتند کلاس‌های محیط زیستی شرکت نمایند اما ۲۱/۴ درصد در این زمینه علاقه‌ای نداشتند.

اولویت‌بندی گویه‌های مربوط به نگرش زیست‌محیطی و

راهکارهای تقویت آن در بین دانشجویان

در این قسمت برای اولویت‌بندی گویه‌های مربوط به نگرش زیست‌محیطی و راهکارهای تقویت آن از آماره ضریب تغییرات استفاده شد. همان‌طور که مشخص است، دیدگاه دانشجویان نسبت به حفاظت از محیط‌زیست در اکثر زمینه‌ها به‌جز گویه آخر (بایستی حفاظت از محیط زیست را تنها به کارشناسان و متخصصان این رشته واگذار نمود) مثبت بود. این نتیجه نشان می‌دهد که در صورت وجود بسترهای لازم، انگیزه کافی برای دانش‌آموختگان رشته‌های کشاورزی نسبت به محیط‌زیست و به تبع آن بستر توسعه حفاظت از محیط‌زیست فراهم خواهد شد. همچنین دانشجویان حفاظت از محیط‌زیست را تنها معطوف به کارشناسان نمی‌دانند بلکه تمام افراد جامعه باید در راستای این مهم کوشا باشند.

1-Cronbach's Alpha

2-Interval of Standard Deviation from the Mean

جدول ۲- اولویت‌بندی گویه‌های مربوط به نگرش زیست‌محیطی دانشجویان

رتبه	ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین* (از ۵)	گویه‌ها
۴	۰/۲۱	۰/۹۶۹	۴/۴۵	حفظ محیط‌زیست وظیفه هر انسانی است
۱	۰/۱۷	۰/۷۹۸	۴/۴۴	محیط‌زیست سالم رفاه انسان‌ها را افزایش می‌دهد
۵	۰/۲۳	۰/۹۹۴	۴/۲۶	برای کسانی که از محیط‌زیست محافظت می‌کنند احترام خاصی قائل هستم
۲	۰/۱۹	۰/۸۴۰	۴/۳۱	می‌توان راه‌حلهایی را برای حفاظت از محیط‌زیست پیدا کرد
۲	۰/۲۰	۰/۸۵۰	۴/۲۰	ما می‌توانیم نقش مهمی در حمایت از محیط‌زیست داشته باشیم
۳	۰/۲۰	۰/۸۹۸	۴/۳۱	با حفاظت از محیط‌زیست باید به زیستن نسل‌های آینده کمک کرد
۷	۰/۲۲	۰/۹۲۷	۴/۰۶	به مسایل مربوط به حفاظت از محیط‌زیست علاقه‌مند هستم
۶	۰/۲۲	۰/۹۳۶	۴/۰۹	عدم توجه به مسایل زیست محیطی آینده جهان را تاریک و ناامید می‌کند
۸	۰/۲۶	۰/۹۸۲	۳/۷۲	من می‌توانم بر آنچه در محیط‌زیست اتفاق می‌افتد تأثیر بگذارم
۹	۰/۲۹	۱/۱۲	۳/۷۴	مایلم با سازمان‌ها و تشکل‌های مردمی حامی حفاظت محیط‌زیست همکاری نمایم
۹	۰/۲۹	۱/۱۳	۳/۷۷	به اشخاصی که به محیط‌زیست آسیب می‌رسانند اعتراض خواهم کرد
۱۰	۰/۲۹	۱/۱۱	۳/۷۳	به همکاری جهت پاکیزه نمودن دانشگاه و نگهداری از فضای سبز آن علاقه‌مند هستم
۱۱	۰/۳۱	۱/۰۹	۳/۴۱	در فعالیتهای داوطلبانه زیست محیطی دانشگاه مشارکت می‌کنم
۱۱	۰/۳۱	۱/۱۶	۳/۶۶	به اطلاع‌رسانی در رابطه با حفاظت از محیط‌زیست علاقه‌مند هستم
۱۵	۰/۵	۱/۲۸	۲/۵۶	بایستی حفاظت از محیط زیست را تنها به کارشناسان و متخصصان این رشته واگذار نمود**
۱۳	۰/۴۱	۱/۲۲	۲/۹۳	تقریباً تمامی فعالیت‌های انسان برای محیط‌زیست مضر است**
۱۴	۰/۴۲	۱/۲۲	۲/۸۷	نسبت به آینده محیط‌زیست کشورم خوش بین هستم
۱۲	۰/۳۸	۱/۳۸	۳/۵۶	مشکلات محیط‌زیست به من هیچ ارتباطی ندارند**

*مقیاس لیکرت: ۱= کاملاً مخالفم، ۲= مخالفم، ۳= نظری ندارم، ۴= موافقم، ۵= کاملاً موافقم ** گویه های منفی

منبع: یافته‌های تحقیق

در ادامه با تکیه بر فاصله انحراف معیار از میانگین، دیدگاه دانشجویان نسبت به حفاظت از محیط‌زیست به چهار طبقه تقسیم‌بندی شد، رابطه (۱). بر اساس نتایج جدول شماره (۳)، ۱۰/۷ درصد از دانشجویان نسبت به حفاظت از محیط‌زیست نگرش منفی، ۳۶/۴ درصد پاسخگویان نگرش نسبتاً منفی،

۳۲/۹ درصد از افراد نگرش نسبتاً مثبت و ۲۰/۰ درصد از پاسخ‌دهندگان نگرش مثبت، داشتند. بنابراین می‌توان اظهار کرد که بیش از نیمی از دانشجویان کشاورزی دانشگاه محقق اردبیلی از نگرش زیست محیطی مثبت و نسبتاً مثبتی برخوردار بودند.

جدول ۳- توزیع فراوانی سطوح نگرش زیست محیطی دانشجویان

سطوح نگرش	دامنه نمره	فراوانی	درصد معتبر	درصد تجمعی
نگرش منفی	کمتر از ۵۶/۵۷	۱۵	۱۰/۷	۱۰/۷
نگرش نسبتاً منفی	۵۶/۵۷ تا ۶۵/۷۰	۵۱	۳۶/۴	۴۷/۱
نگرش نسبتاً مثبت	۶۵/۷۰ تا ۷۴/۸۳	۴۶	۳۲/۹	۸۰/۰
نگرش مثبت	بالاتر از ۷۴/۸۳	۲۸	۲۰/۰	۱۰۰/۰
جمع کل		۱۴۰	۱۰۰/۰	-

منبع: یافته‌های تحقیق

اولویت‌بندی منابع اطلاعاتی دانشجویان نسبت به محیط‌زیست

نتایج مقایسه میزان استفاده از منابع اطلاعاتی توسط دانشجویان مندرج در جدول شماره (۴) نشان می‌دهد که اینترنت با میانگین (۴/۱۶) بیشترین کاربرد و روزنامه‌ها کمترین کاربرد (۴/۰۱) را برای کسب اطلاعات زیست محیطی برای دانشجویان داشته است. بدین ترتیب، ملاحظه می‌شود که

اینترنت مهم‌ترین منبع برای کسب اخبار زیست محیطی در میان دانشجویان محسوب می‌شود. ولی در تحقیقی که دانشگاه مازندران انجام شد، مهم‌ترین منبع اطلاعاتی برای کسب دانش زیست محیطی در میان دانشجویان، تلویزیون (۵۳ درصد) بود (۲۹).

جدول ۴- اولویت‌بندی منابع اطلاعاتی مورد استفاده دانشجویان در زمینه محیط‌زیست

رتبه	ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین	منابع اطلاعاتی
۲	۰/۲۲	۰/۹۱۰	۴/۰۱	تلویزیون
۱	۱۸/۸	۰/۷۷۱	۴/۱۶	اینترنت
۳	۰/۲۳	۰/۹۲۹	۳/۹۹	مجلات
۵	۰/۳۴	۱/۲۱	۳/۵۵	روزنامه‌ها
۴	۰/۲۵	۱/۰۴	۴/۰۱	رادیو ملی

مقیاس لیکرت: ۱=خیلی کم، ۲=کم، ۳=متوسط، ۴=زیاد، ۵=خیلی زیاد منبع: یافته‌های تحقیق

راهکارهای بهبود دیدگاه دانشجویان مورد مطالعه نسبت به

حفاظت از محیط‌زیست

در این قسمت برای اولویت‌بندی راهکارهای بهبود دیدگاه دیدگاه دانشجویان نسبت به حفاظت از محیط‌زیست از آماره ضریب تغییرات (C.V) استفاده گردید. طبق نتایج، مهم‌ترین

راهکارهای بهبود دیدگاه دانشجویان؛ «وجود تجهیزات و رسانه‌ها در مورد اطلاع‌رسانی از مسایل زیست محیطی»، «طراحی و تدریس واحد عمومی آموزش محیط‌زیست برای همه دانشجویان» و «برقراری ارتباط بین دانشگاه و موسسات حامی محیط‌زیست» بودند (جدول ۵).

جدول ۵- الویت بندی راهکارهای بهبود نگرش زیست محیطی دانشجویان

رتبه	ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین* (از ۵)	گویه ها
۱۲	۰/۳۳	۱/۲۶	۳/۷۴	حمایت های همه جانبه دولت از حامیان محیط زیست؛
۷	۰/۲۴	۰/۹۷۷	۳/۹۵	تشویق دانشجویان به کارهای گروهی و ایجاد تشکل های حامی محیط زیست؛
۸	۰/۲۶	۱/۰۴	۳/۹۶	بهبود نگرش آحاد جامعه نسبت به جایگاه محیط زیست در زندگی انسان؛
۱۰	۰/۲۸	۱/۱۱	۳/۹۱	لزوم ارائه درس جامعه شناسی محیط زیست در دوره متوسطه یا در دانشگاه؛
۲	۰/۲۱	۰/۸۷۹	۴/۱۱	طراحی و تدریس واحد عمومی آموزش محیط زیست برای همه دانشجویان؛
۴	۰/۲۲	۰/۹۱۳	۴/۰۳	ایجاد تشکل های دانشجویی در حوزه محیط زیست در دانشگاه؛
۵	۰/۲۳	۰/۹۲۵	۴/۰۲	اجرای برنامه های فرهنگی، تفریحی حفاظت از محیط زیست در دانشگاه؛
۶	۰/۲۳	۰/۹۵۲	۴/۰۰	استفاده از اساتید مجرب جهت برگزار کردن کلاس های زیست محیطی در دانشگاه؛
۳	۰/۲۱	۰/۸۷۳	۴/۰۳	برقراری ارتباط بین دانشگاه و موسسات حامی محیط زیست؛
۱	۰/۱۹	۰/۸۳۸	۴/۲۱	وجود تجهیزات و رسانه ها در مورد اطلاع رسانی از مسایل زیست محیطی؛
۱۱	۰/۳۰	۱/۱۴	۳/۸۰	قراردادن بخش آموزش محیط زیست در جراید با اخبار مناسب و صحیح؛
۹	۰/۲۶	۱/۰۴	۳/۹۷	اطلاع رسانی همگانی هر چه بیشتر جهت حفاظت از محیط زیست؛

منبع: یافته های تحقیق

* مقیاس لیکرت: ۱= خیلی کم، ۲= کم، ۳= متوسط، ۴= زیاد، ۵= خیلی زیاد

تحقیق (۱۳) همسو بود اما در تحقیقی که در هنرستان کشاورزی استان زنجان انجام گرفت بین آگاهی زیست محیطی هنرجویان شهری و روستایی تفاوت معنی دار آماری وجود داشت (۳). نتایج همچنین نشان داد که از لحاظ شغل پدر بین گروه های مورد بررسی اختلاف معنی داری وجود دارد. بدین صورت که دانشجویانی که پدر آنها بازنشسته بود از نگرش زیست محیطی مساعدتری برخوردار بودند. این یافته با نتایج تحقیق (۳۱) همسو بود.

در این قسمت از تحقیق به منظور بررسی مقایسه ای وضعیت نگرش زیست محیطی دانشجویان در گروه های مختلف از آزمون t مستقل استفاده شد نتایج حاصل در جدول (۶) نشانگر آن است که نگرش زیست محیطی دانشجویان دختر و پسر تفاوت معنی داری ندارند. این یافته با تحقیق (۱۲)، همسو ولی با تحقیق (۱۳) مغایرت داشت. همچنین مشخص شد که نگرش زیست محیطی دانشجویان در گروه های مختلف محل سکونت و رشته تحصیلی، اختلاف معنی داری ندارند. این یافته با نتایج

جدول ۶- مقایسه میانگین بین دیدگاه دانشجویان با متغیرهای مستقل نسبت به محیط زیست

معنی داری	t	انحراف معیار	میانگین	فراوانی	طبقات	متغیر مستقل	متغیر وابسته	
۰/۷۵۸	۰/۳۰۹	۹/۳۱	۶۵/۹۷	۷۲	مرد	جنسیت محل سکونت رشته تحصیلی	نگرش زیست محیطی دانشجویان	
		۹/۰۱	۶۵/۵۰	۶۸	زن			
۰/۳۵۲ - ۰/۹۳۴		۹/۱۴	۶۵/۲۴	۹۶	شهر			
		۹/۱۱	۶۶/۷۹	۴۴	روستا			
p	X ²	میانگین رتبه‌ای		فراوانی	طبقات			شغل پدر
۰/۷۶۹	۰/۵۲۵	۶۶/۸۴		۱۶	دکتری			
		۷۴/۴۷		۳۶	ارشد			
		۶۹/۵۴		۸۸	کارشناسی			
۰/۰۲۷*	۷/۲۳	۶۹/۲۵		۸۵	آزاد-کشاورزی			
		۵۲/۴۷		۱۹	دولتی			
		۸۲/۹۶		۳۲	بازنشسته			

منبع: یافته‌های تحقیق

* معنی داری در سطح ۵ درصد.

بعد خانوار، ترم تحصیلی، واحد گذرانده، میزان استفاده از منابع اطلاعاتی، با دیدگاه دانشجویان کشاورزی نسبت به محیط زیست معنی دار است. این نتیجه‌ها با بعضی از یافته‌های سایر محققان (۱، ۲۵، ۱، ۳۱، ۲۶، ۳) مغایرت دارد.

در ادامه به منظور بررسی همبستگی میان متغیرها مورد مطالعه، با توجه به نوع مقیاس متغیرهای مورد بررسی، از ضرایب همبستگی اسپیرمن و پیرسون استفاده گردید. بر اساس نتایج تحلیل همبستگی که در جدول (۷) نشان داده شده است مشخص شد، رابطه متغیرهای تحصیلات والدین، سن، درآمد،

جدول ۷- رابطه متغیرهای مستقل تحقیق با دیدگاه دانشجویان نسبت به محیط زیست

متغیر	ضریب همبستگی	سطح معناداری
سن	-.۰/۲۸۲***	۰/۰۰۱
میزان تحصیلات پدر***	۰/۲۵۰**	۰/۰۰۳
میزان تحصیلات مادر***	۰/۳۱۱**	۰/۰۰۰
درآمد خانوار	۰/۲۸۴**	۰/۰۰۱
معدل	-۰/۰۳۴	۰/۱۰۵
بعد خانوار	۰/۱۳۷*	۰/۰۳۵
ترم تحصیلی	-.۰/۲۸۲***	۰/۰۰۱
واحد گذرانده	-.۰/۲۳۶**	۰/۰۰۵
میزان استفاده از منابع اطلاعاتی	۰/۳۰۲**	۰/۰۰۰

* معنی داری در سطح ۵ درصد، ** معناداری در سطح ۱ درصد، *** ضریب همبستگی اسپیرمن منبع: یافته‌های تحقیق

نشان داد که متغیرهای مستقل تحقیق دارای هم خطی نمی‌باشند و می‌توان از آزمون رگرسیون خطی استفاده نمود. باید توجه داشت که عامل تورم واریانس هرچه به ۱ و تلرانس به هرچه به ۱۰ نزدیک باشند، شرایط برای انجام آزمون رگرسیون مناسب‌تر است.

نتایج رگرسیون نشان داد که پس از ورود متغیرهای مستقل در معادل رگرسیونی و محاسبه و معنی‌دار بودن ۵ متغیر و بقیه متغیرها از معادله رگرسیون حذف شدند. یافته‌ها نشان دادند متغیرهای بهبود، بعد خانوار، سن، منابع اطلاعاتی، ترم تحصیلی در مجموع ۵۱ درصد نگرش زیست محیطی دانشجویان را تبیین می‌کنند؛ و بقیه واریانس تبیین نشده به عوامل دیگر بستگی دارد. با توجه به نتایج به دست آمده معادله خطی رگرسیون به صورت زیر است:

در این قسمت از تحقیق به منظور شناسایی عوامل موثر بر نگرش زیست محیطی دانشجویان از رگرسیون خطی به روش گام به گام استفاده گردید. این مدل یکی از مطلوب ترین مدل هایی است که برای تجزیه تحلیل و برآورد احتمال یک واقعه مناسب می‌باشد (۱۳). قبل از انجام تحلیل رگرسیون باید هم-خطی بین متغیرهای مستقل و همچنین استقلال بین خطاها به وسیله شاخص‌های تلرانس^۱ یا مقدار عامل تورم واریانس^۲ مورد بررسی قرار گیرد تا امکان پذیر بودن استفاده از تحلیل رگرسیون مشخص گردد (جدول ۸). مقدار تلرانس هر چقدر بیشتر باشد، اطلاعات مربوط به متغیرها زیاد بوده و مشکلی در استفاده از رگرسیون ایجاد نمی‌شود و مقدار زیر ۰/۱ استفاده از رگرسیون را با مشکل مواجه می‌سازد چنانچه تلرانس کوچک‌تر از ۰/۲ هم خطی بین متغیرها را محتمل می‌کند (۳۲). نتایج

۱-Tolerance

۲-VIF

$$Y = 41.018 + 0.512(X_1) + 0.266(X_2) - 0.249(X_3) - 0.202(X_4) - 0.182(X_5)$$

که در آن: بتا استاندارد شده است، می توان از طریق آن ها در مورد اهمیت نسبی متغیرهای مستقل قضاوت کرد. بدین ترتیب میزان استفاده از روش های بهبود نگرش زیست محیطی با بیشترین مقدار بتا مؤثرترین عامل در بین تغییرات متغیر وابسته تحقیق است (جدول ۹).

Y: نگرش زیست محیطی دانشجویان، X₁: بهبود راهکارها، X₂: منابع اطلاعاتی، X₃: معدل، X₄: ترم تحصیلی و X₅: سن بود. برای نشان دادن میزان تأثیر هر یک از متغیرها بر دیدگاه دانشجویان از مقادیر بتا استفاده شده است. از آنجا که مقادیر

جدول ۸- نتایج تحلیل رگرسیون عوامل مؤثر بر نگرش زیست محیطی دانشجویان

متغیر	ضریب همبستگی چند گانه R	ضریب تبیین R ²	ضریب همبستگی تعدیل شده	خطای استاندارد برآورد	عامل تورم واریانس	تلرانس	تغییرات R ²
بهبود	۰/۵۵۰	۰/۲۹۷	۰/۳۰۲	۷/۶۵۵	۱/۰۲	۰/۹۷۹	۰/۳۰۲
منابع اطلاعاتی	۰/۶۱۱	۰/۳۶۵	۰/۳۷۴	۷/۲۷۸	۱/۰۰	۰/۹۹۳	۰/۰۷۲
معدل	۰/۶۶۶	۰/۴۳۱	۰/۴۴۳	۶/۸۸۷	۱/۰۰	۰/۹۹۴	۰/۰۷۰
ترم تحصیلی	۰/۷۰۵	۰/۴۸۲	۰/۴۹۷	۶/۵۷۳	۱/۰۳	۰/۹۶۴	۰/۰۵۳
سن	۰/۷۲۷	۰/۵۱۰	۰/۵۲۸	۶/۳۸۸	۱/۰۴	۰/۹۵۷	۰/۰۳۱

منبع: یافته های تحقیق

جدول ۹- ضرایب رگرسیون برای پیش بینی میزان تاثیر عوامل بر نگرش زیست محیطی دانشجویان

متغیرها	ضرایب بدون استاندارد		ضرایب استاندارد شده	t	سطح معنی داری
	B	خطای معیار			
ثابت	۴۱/۰۱۸	۶/۹۶۸	-	۵/۸۸	۰/۰۰۰
بهبود	۰/۷۲۶	۰/۰۸۵	۰/۵۱۲	۸/۵۳	۰/۰۰۰
منابع اطلاعاتی	۰/۶۱۹	۱/۳۹	۰/۲۶۶	۴/۴۶	۰/۰۰۰
معدل	-۱/۳۰	۰/۳۱۲	-۰/۲۴۹	-۴/۱۹	۰/۰۰۰
ترم تحصیلی	-۰/۹۱۰	۰/۲۷۳	-۰/۲۰۲	-۳/۳۳	۰/۰۰۱
سن	۰/۳۳۲	۰/۱۱۱	-۰/۱۸۱	۲/۹۸	۰/۰۰۳

منبع: یافته های تحقیق

نتیجه گیری

یا حمایت از منابع زیستی مختلف می‌شود. نتایج تحقیق احمدوند و نوری‌پور (۱۳۸۹) و صالحی و همکاران (۱۳۹۴) نیز همسو با نتایج تحقیق حاضر است. در همین راستا مطالعات متعددی نشان داده است که بین نگرش‌های زیست محیطی و رفتار حمایت از محیط زیست ارتباط مثبتی برقرار است (۳۳). باید توجه نمود که آنچه لازمه تغییر رفتار، توسعه صلاحیت و مشارکت دانشجویان برای حفظ محیط‌زیست است، افزایش دانش، تغییر ارزش‌ها و ارتقای توانمندی است تا شرایط مناسبی برای ایجاد همبستگی و هماهنگی بین دانشجویان و محیط‌زیست فراهم شود (۳۴).

نتایج پژوهش همچنین نشان داد که راهکارهای مختلفی جهت بهبود دیدگاه آنان نسبت به محیط زیست وجود دارد. از طرفی مهمترین منابع اطلاعاتی دانشجویان نسبت به محیط‌زیست، استفاده از اینترنت و فضای مجازی بود. بنابراین می‌توان در راستای بهبود بهبود نگرش زیست محیطی دانشجویان از راهکارهایی مبتنی بر اینترنت و فضای مجازی مانند ارائه آموزش‌ها و دوره‌های مجازی، تبلیغات زیست محیطی در اینترنت و ... بهره برد.

اگرچه برخی تحقیقات حاکی از وجود تفاوت نگرش زیست محیطی گروه‌های جنسیتی بود و در مطالعات زیادی نگرش به محیط‌زیست یک موضوع وابسته به جنسیت بود، به نحوی که زنان و دختران دارای نگرش مثبت و مطلوب‌تری به محیط‌زیست در مقایسه با پسران و مردان هستند (۱۳)، اما در این تحقیق تفاوت معنی‌داری از لحاظ نگرش زیست محیطی بین دانشجویان دختر و پسر وجود نداشت. در تحقیق احمدوند و نوری‌پور (۱۳۸۹) نیز بین دو گروه تفاوت معنی‌دار آماری وجود نداشت (۱۲).

یافته‌های پژوهش نشان داد که رابطه معناداری بین دیدگاه دانشجویان مورد مطالعه و سطح درآمد وجود دارد. مطالعات نشان داده است بین وضعیت اقتصادی و تخریب محیط‌زیست رابطه وجود دارد (۱۲). اینگلهارت و گوکسن^۱، ادعا می‌کند که رویه‌ای که افراد به مجموعه‌های متفاوتی از ارزش‌ها اولویت

مرور مطالعات زیست محیطی سالیان اخیر نشان داده است که دامنه بحران محیط‌زیست بسیار جدی و گسترده است. چالش‌های زیست محیطی باعث بوجود آمدن مخاطرات مختلفی برای جوامع انسانی شده است. به عبارتی محیط زیست قربانی فعالیت‌های بشری و گروه‌های آسیب‌پذیر قربانی مسائل محیط زیستی می‌شوند. با توجه به تعامل شدید بین وقوع چالش‌های زیست محیطی و نحوه عملکرد اجتماعات انسانی، بررسی نحوه ارتباط بین این دو عامل بسیار مهم باشد. یکی از موارد مهم در جلوگیری از فرسایش‌های زیست محیطی، تغییر نگرش جوامع و افراد به سمت حفظ محیط زیست است. با داشتن انسان‌هایی مسئول در برابر محیط زیست و دارای نگرشی مساعد نسبت به آن می‌توان امیدوار بود که دامنه آسیب‌ها به محیط طبیعی پیرامون کاهش پیدا کند. بنابراین بررسی نگرش گروه‌های تاثیرگذار اجتماعی نسبت به محیط زیست می‌تواند علاوه بر شناسایی وضعیت موجود، به عنوان مبنایی برای برنامه ریزی و گسترش اقدامات حامی محیط زیست گردد.

در کشور ما نسل جوان، بخش عمده‌ای از جمعیت را تشکیل می‌دهد. آموزش‌های دوستدار محیط زیست می‌تواند تاثیر قابل توجهی در تقویت نگرش زیست‌محیطی و رسیدن به اهداف توسعه پایدار داشته باشد (۳۱). از این میان، دانشجویان به عنوان قشر تاثیرگذار و آگاهی‌دهنده شناخته می‌شوند و شناسایی و تبیین وضعیت موجود نگرش‌های زیست‌محیطی آنان گام نخست در تربیت و آموزش نیروی انسانی متخصص با رویکرد زیست محیطی است (۱۲). آنچه لازمه تغییر رفتار، توسعه صلاحیت و مشارکت دانشجویان برای حفظ محیط‌زیست است، افزایش دانش، تغییر ارزش‌ها و ارتقای توانمندی است تا شرایط مناسبی برای ایجاد همبستگی و هماهنگی بین دانشجویان و محیط‌زیست فراهم شود (۱۳). از اینرو این تحقیق با هدف بررسی دیدگاه زیست محیطی دانشجویان کشاورزی دانشگاه محقق اردبیلی انجام گرفت.

نتایج تحقیق نشان داد که دانشجویان مورد مطالعه دیدگاه مثبت و نسبتاً مثبتی به حفاظت از محیط‌زیست دارند که این خود منجر به احساس مسئولیت‌پذیری و نگرش محیط‌مداری

محیط‌زیست، دانشگاه پیام نور استان تهران، واحد ری، صص ۹۷-۱.

۲- نظری، روح‌الله؛ و همکاران. ۱۳۹۲. بررسی عوامل مؤثر بر آلودگی محیط‌زیست در ایران طی دوره ۵۳-۱۳۹۲، فصلنامه علمی پژوهشی، پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، سال ششم، شماره بیست و یکم، صص ۶۰-۴۸.

۳- هوشمندان مقدم فرد، زهرا؛ و همکاران. ۱۳۹۵. مؤلفه‌های اثرگذار بر آگاهی زیست‌محیطی هنرجویان کشاورزی زنجان، فصلنامه پژوهش مدیریت آموزش کشاورزی، شماره ۳۷، صص ۸۴-۷۳.

۴- اسمعیلی، سمیه و میردامادی، سید مهدی. ۱۳۸۹. بررسی تأثیر میزان تجربه و علاقه مشارکت‌کنندگان در کلینک‌های گل و گیاه بر دانش، مهارت و بینش آنان نسبت به محیط‌زیست سالم، مجله پژوهش‌های ترویج و آموزش کشاورزی، سال سوم، شماره ۴، صص ۳۰-۱۶.

۵- سیروس مهر، نادیا. ۱۳۹۲. بررسی تأثیر آموزش در ارتقاء آگاهی مردم بومی، درباره اهمیت زیست‌محیطی دریاچه ارومیه (مطالعه موردی: استان آذربایجان شرقی، شهر تبریز) پایان‌نامه کارشناسی ارشد آموزش محیط‌زیست، دانشگاه پیام نور استان تهران، واحد ری، صص ۹۱-۱.

6- Fah, L.Y. and Sirisena, A. 2014. Relationships between the knowledge, attitudes, and behavior dimensions of environmental literacy: a structural equation modeling approach using smartly. *Journal Pemikir Pendidikan*, 5.

۷- ایزدی، فاطمه؛ و همکاران. ۱۳۹۲. برآورد میزان آگاهی‌های زیست‌محیطی دانش‌آموزان روستایی و رابطه آن با آگاهی والدین و مربیان مطالعه موردی:

می‌دهند بازتاب محیط اجتماعی اقتصادی است و بهبود محیط اجتماعی- اقتصادی شان نتیجه‌ی تغییر نگرش هایشان از مباحث معاش مادی به دغدغه‌های مرتبط باکیفیت زندگی است و همچنین ساتین^۱، با افزایش مطلوبیت مادی و جنبش مشاغل خدماتی طبقه‌ی متوسط جامعه، بسیاری از افراد به این نتیجه می‌رسند که کیفیت مسایل زندگی از جمله حفظ محیط‌زیست اهمیت روزافزونی پیدا می‌کند (۲۹).

همچنین بین دیدگاه دانشجویان مورد مطالعه براساس متغیر منابع اطلاعاتی رابطه معناداری وجود دارد. ابزارهای اطلاعاتی متفاوت نقش بسیار مهمی در ایجاد آگاهی و دانش زیست محیطی، نحوه حفاظت از محیط‌زیست در اختیار افراد می‌گذارند. این ابزارها می‌توانند خیلی سریعتر از تعاملات شخصی، اطلاعات زیست محیطی را انتقال دهند (۲۹). از سوی دیگر، برخی مطالعات نشان داده است رسانه‌های عمومی و انبوهی می‌توانند نقش مهمی در ارتقاء سطح اطلاعات و دانش زیست محیطی افراد جامعه داشته باشند (۱۳)؛ بنابراین پیشنهاد می‌گردد از طریق برگزاری کارگاه‌های آموزشی، سمینارها، همایش‌ها و ایجاد زمینه امکان استفاده از منابع اطلاعاتی، دیدگاه زیست‌محیطی دانشجویان بهبود یابد.

نتایج تحلیل همبستگی نیز حاکی ازین بود که بین دیدگاه دانشجویان مورد مطالعه با بهبود راهکارها ارتباط معناداری از نظر آماری وجود دارد. بنابراین، پیشنهاد می‌شود که در این زمینه دولت با بسترسازی مناسب دیدگاه دانشجویان را به سوی حفاظت از محیط‌زیست تغییر داده و با ایجاد تشکل‌های حامی محیط‌زیست و حمایت از آن‌ها راهکارهایی جهت بهبود نگرش آنان ایجاد کند.

منابع

- ۱- رستمی، اسماعیل. ۱۳۸۹. رابطه سطح آگاهی و نگرش زیست‌محیطی دانش‌آموزان مقطع متوسطه با متغیرهای جمعیت شناختی در شهرستان کوه دشت، پایان‌نامه کارشناسی ارشد آموزش

- دانش آموزان دوره راهنمایی روستاهای منطقه جی اصفهان، پژوهش‌های روستایی، دوره ۴، شماره ۴، صص ۷۹۲-۷۷۷.
- ۸- همتی، زهرا و شبیری، سید محمد. ۱۳۹۴. تحلیلی بر مؤلفه‌های ارتقای فرهنگ محیط زیستی مطالعه موردی: شهروندان شهر شیراز، فصلنامه تحقیقات فرهنگی ایران، دوره هشتم، شماره ۴، صص ۲۱۵-۱۹۷.
- ۹- رضائی، مهدیه؛ و همکاران. ۱۳۹۵. تأثیر برنامه‌های محیط زیستی رادیو بر ارتقای سواد محیط زیستی دانشجویان، فصلنامه آموزش و محیط‌زیست توسعه پایدار، سال ۴، شماره ۴، صص ۵۴-۴۱.
- ۱۰- رضائی، قوام‌آبادی، محمدحسین. ۱۳۹۱، بررسی راهبردی آموزش حفاظت از محیط‌زیست در ایران: ضرورت‌ها و تنگناها، فصلنامه راهبرد، سال بیست و یکم، شماره ۶۵، صص ۲۵۷-۲۳۳.
- ۱۱- کریم زاده، سارا. ۱۳۸۹. بررسی عوامل اجتماعی مؤثر بر رفتارهای زیست‌محیطی (مصرف انرژی)، پایان‌نامه، کارشناسی ارشد جامعه‌شناسی، دانشگاه پیام نور، دانشگاه تهران، صص ۹۷-۱.
- ۱۲- احمدوند، مصطفی و نوری پور، مهدی. ۱۳۸۹. نگرش زیست‌محیطی دانشجویان کشاورزی دانشگاه یاسوج: تحلیلی جنسیتی، علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران، جلد ۶، شماره ۲، صص ۱۳-۱.
- ۱۳- صالحی، صادق؛ و همکاران. ۱۳۹۴. بررسی نگرش و رفتار مسئولانه دانشجویان نسبت به محیط‌زیست (مطالعه موردی: دانشجویان استان مازندران)، پژوهش‌های محیط‌زیست، سال ۶، شماره ۱۱، صص ۲۷۶-۲۶۵.
- ۱۴- حمیدیان. علی. ۱۳۹۰. لزوم توجه به فرهنگ زیست‌محیطی دانشجویان (مطالعه موردی: دانشگاه تهران)، موسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور،
- نخستین همایش باغ گیاه‌شناسی ملی ایران، صص ۱۲-۱.
- ۱۵- علوی مقدم، سید محمدرضا؛ و همکاران. ۱۳۹۱. ارزیابی آگاهی، نگرش و عملکرد دانشجویان دانشگاه صنعتی امیرکبیر در خصوص محیط‌زیست، علوم و تکنولوژی محیط‌زیست، دوره چهاردهم، شماره چهار، صص ۱۵۴-۱۴۸.
- ۱۶- غنچی، مستانه؛ و همکاران. ۱۳۹۱. تحلیل عاملی مؤلفه‌های مدیریتی تأثیرگذار بر کیفیت آموزش عالی از دیدگاه اعضای هیات علمی پردیس‌های کشاورزی دانشگاه تهران، پژوهش‌های ترویج و آموزش کشاورزی، سال پنجم، شماره ۲، صص ۱۸-۱.
- ۱۷- غزائی، عزت اله و بیژنی، مسعود. ۱۳۹۵. کاربرد نگرش‌های ارزشی زیست‌محیطی در تحلیل رفتار زیست محیط گرایانه کشاورزان به‌منظور حفاظت از خاک (مورد مطالعه: کشاورزان شالی‌کار بخش مرکزی شهرستان ساری)، مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران، دوره ۴۷-۲، شماره ۱، صص ۹۱-۸۱.
- ۱۸- اکبری، رؤیا؛ و همکاران. ۱۳۸۸. بررسی نگرش دانشجویان کشاورزی نسبت به اشتغال در بخش کشاورزی (مطالعه موردی: دانشگاه بوعلی سینا همدان). مجله پژوهش‌های آموزش و ترویج کشاورزی، سال ۲، شماره ۴، صص ۱۰۲-۹۱.
- ۱۹- زلیخایی سیار، لیلا و لطیفی، سمیه. ۱۳۹۰. بررسی نگرش دانشجویان علمی کاربردی جهاد کشاورزی استان همدان نسبت به خوداشتغالی. همایش ملی اشتغال دانش‌آموختگان کشاورزی و منابع طبیعی، صص ۱۵۴-۱۴۵.
- ۲۰- موحدی، رضا؛ و همکاران. ۱۳۸۹. راهکارهای بهبود وضعیت اشتغال دانش‌آموختگان رشته های کشاورزی (مطالعه موردی دانشگاه بوعلی سینا

- regard to environmental problems in a sample of two different social groups in Jakarta, Indonesia. *Environment, development and sustainability*, 3(2), pp.169-183.
- 28- Wallner, A. Hunziker, M. and Kienast, F. 2003. Do natural science experiments influence public attitudes towards environmental problems? *Global environmental change*, 13(3), pp.185-194.
- ۲۹- صادق صالحی، صادق و پاژکی نژاد، زهرا. ۱۳۹۲. محیط‌زیست در آموزش عالی: ارزیابی دانش زیست‌محیطی دانشجویان دانشگاه‌های دولتی مازندران، دو فصلنامه مطالعات برنامه‌ریزی آموزشی، سال دوم، شماره چهارم، پاییز و زمستان ۱۳۹۲، صص ۲۰-۲۲۰.
- ۳۰- چهار سوقی امین، حامد؛ و همکاران. ۱۳۹۵. گرایش دانشجویان سال آخر علوم کشاورزی دانشگاه‌های استان ایلام به اشتغال در بخش تعاون، تعاون و کشاورزی، سال ۳، شماره ۱۱، صص ۵۴-۷۶.
- ۳۱- عزیزی، وحید؛ و همکاران. ۱۳۹۲. تحلیل نگرش دانش آموزان پسر دوره متوسطه شهر همدان نسبت به حفاظت از محیط‌زیست، فصلنامه آموزش و محیط‌زیست توسعه پایدار، سال اول، شماره ۴، صص ۲۰-۲۸.
- ۳۲- عشوری، داریوش. ۱۳۹۳. عوامل مؤثر بر پذیرش شیوه‌های حفاظت از آب‌و‌خاک توسط کشاورزان خرده‌پا در دشت فومنات استان گیلان، پایان‌نامه کارشناسی ارشد مدیریت کشاورزی، دانشگاه محقق اردبیلی، صص ۱-۲۰۴.
- ۳۳- صالحی عمران، ابراهیم و آقامحمدی، علی. ۱۳۸۷. بررسی دانش، نگرش و مهارت‌های زیست محیطی معلمان آموزش دوره ابتدایی استان مازندران. مجله تعلیم و تربیت. شماره ۹۵
- همدان)، مجله پژوهش‌های ترویج و آموزش کشاورزی، سال ۳، شماره ۴، صص ۸۶-۹۸.
- ۲۱- خوش فر، غلام‌رضا؛ و همکاران. ۱۳۹۴. بررسی عوامل اجتماعی مؤثر بر آگاهی‌های زیست‌محیطی روستاییان مطالعه موردی: دهستان جاغرق شهرستان بینالود، پژوهش‌های روستایی، دوره ۶، شماره ۱، صص ۱۵۸-۱۳۷.
- ۲۲- سبزه‌ای، محمدتقی؛ و همکاران. ۱۳۹۵. بررسی رابطه بین آگاهی، نگرش و رفتار حامی محیط‌زیست دانشجویان دختر دانشگاه قم، فصلنامه آموزش و محیط‌زیست توسعه پایدار، سال ۴، شماره ۴، صص ۵-۱۶.
- ۲۳- یزدانی، هیمن و شمس، علی. ۱۳۹۵. تأثیر سرمایه اجتماعی بر رفتار زیست‌محیطی روستاییان شهرستان مریوان، فصلنامه پژوهش مدیریت آموزش کشاورزی، سال ۴، شماره ۴، صص ۸۵-۷۵.
- ۲۴- فردوسی، سیما؛ و همکاران. ۱۳۸۶. رابطه بین دانش زیست‌محیطی و رفتارهای محافظت از محیط، پژوهشنامه علوم انسانی: شماره ۵، صص ۲۶۶-۲۵۳.
- ۲۵- میردامادی، مهرداد؛ و همکاران. ۱۳۸۹. بررسی میزان آگاهی دانش آموزان دوره متوسطه شهر تهران از حفاظت محیط‌زیست، علوم و تکنولوژی محیط‌زیست، دوره دوازدهم، شماره یک، صص ۲۰۳-۲۱۶.
- ۲۶- صالحی، صادق و قائمی اصل، زهرا. ۱۳۹۲. بررسی رابطه آموزش زیست‌محیطی و رفتارهای حفاظت از محیط‌زیست (مورد مطالعه: دانش آموزان دبیرستان‌های دخترانه شهر بابل)، فصلنامه آموزش و محیط‌زیست توسعه پایدار، سال ۱، شماره ۳، صص ۶۹-۷۹.
- 27- Sudarmadi, S. Suzuki, S. Kawada, T. Netti, H. Soemantri, S. and Tugawati, A.T. 2001. A survey of perception, knowledge, awareness, and attitude in

University Students Conceive and Act,
Maringa, 33(2): 209-214.

34- Carvalho Maffia, A. M.; Silvia, E. &
Goncalves, L. A. 2011.Environment
and Environmental Awareness: How