



# ششمین کنگره ملی علوم ترویج و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی ایران

نوع مقاله:

علمی

محور اصلی کنگره:

آموزش کشاورزی و محیط زیست

عنوان مقاله:

انگیزه دانش آموختگان دانشکده کشاورزی دانشگاه شیراز برای آموزش اخلاق زیست محیطی



## چکیده

هدف این پژوهش بررسی عامل های موثر بر انگیزه دانش آموختگان کشاورزی برای آموزش اخلاق زیست محیطی بود. که جامعه آماری آن شامل دانشجویان دانشکده کشاورزی دانشگاه شیراز در نیم سال ۹۵-۹۴ می باشد. نمونه مورد مطالعه به روش نمونه گیری تصادفی انتخاب گردید و ۶۰ پرسشنامه بین دانشجویان توزیع گردید که در نهایت ۵۰ پرسشنامه پس از تکمیل جمع آوری شد. این مطالعه به صورت پیمایشی انجام گرفته است و برای گردآوری داده ها از پرسشنامه که براساس طیف لیکرت مرتب شده بود و روایی آن توسط متخصصین تصحیح و تایید شده بود استفاده شده است. پاسخگویان در ارتباط با اخلاق زیست محیطی به ترتیب دارای انگیزه های رفاهی با میانگین ۱۵.۸۶، انگیزه هویتی با میانگین ۱۴.۷۶، انگیزه آرمانی با میانگین ۱۰.۵۲ و انگیزه زیستی با میانگین ۵.۴۲ می باشند. بنابراین انگیزه رفاهی دانشجویان برای یادگیری و کسب اخلاق زیست محیطی و شرکت در کلاسها بیشتر است.

**کلمات کلیدی:** اخلاق، آموزش، حفاظت محیط زیست، انگیزه

## مقدمه

حفاظت از محیط زیست به آحاد جامعه وابسته است و طرز تلقی و نگرش آنان، بر نوع رفتار آنها با محیط زیست تاثیر میگذارد. این که آنان چه درکی از رابطه خود با محیط زیست دارند چگونه بر آن ارزش قائلند، در نهایت، سازنده محیط زیستی است که آنان در آن پرورش یافته و با سایر مخلوقات تعامل می کنند. برخورداری افراد از اخلاق زیست محیطی مناسب، یک تضمین درونی برای رفتار درست با سایر مخلوقات و جلوگیری از صدمه به محیط زیست محسوب می شود. به همین دلیل، در مباحث جاری پیرامون حفاظت از محیط زیست، بر آموزش اخلاق زیست محیطی و تربیت انسان های اخلاق مدار در تعامل با محیط زیست تاکید فراوانی می شود (Hatcher, 2004).

امروزه با توجه به پیشرفته شدن کشورها باید تمهیدات لازم در جهت حفظ و نگهداری محیط زیست در نظر گرفته شود. علت اصلی دگرگونی و تخریب محیط زیست عدم آگاهی به دلیل نبود آموزش صحیح و نیز خود خواهی انسان و پشت پا زدن به ارزش ها و آداب و رسوم گذشته می باشد. در کشور ما که جوانان بیشترین درصد جمعیت را تشکیل می دهند، آموزش چگونگی رفتار با محیط زیست تاثیر قابل توجهی در تقویت فرهنگ زیست محیطی و رسیدن به توسعه پایدار دارد. هدف از آموزش، شناخت وظایف انسان نسبت به محیط زیست تلاش در حل مشکلات محیط زیست جامعه، گسترش فرهنگ همکاری در افراد، درک تاثیر محیط زیست بر زندگی افراد می باشد. با توجه به اینکه جوانان اکثریت جامعه را تشکیل می دهند آموزش نقش موثرتری ایفا می کند (بخ کشی، ۱۳۸۱).

اخلاق زیست محیطی، یکی از شاخه های فلسفه کاربردی است که با ارزشها، باورها و گرایشها سر و کار دارد و در بهترین حالت، میتوان آن را یک فرایند اصول نهاد در نظر گرفت که به دنبال ارائه راه حلهای اخلاقی برای مشکلات زیست محیطی از طریق پیوند علوم مختلف با گرایشهای اجتماعات انسانی است. اخلاق زیست محیطی با دغدغه های جهانی سر و کار دارد مانند: رابطه انسان با محیط زیست، درک انسان نسبت به مسئولیت در برابر محیط زیست و تعهد به حفظ منابع برای نسلهای آتی. این در حالی است که، آلودگی های زیست محیطی، استفاده از منابع زمین، تولید و توزیع غذا، تولید و مصرف انرژی، صیانت از حیات وحش و تنوع گون های نیز در گستره و حوزه اخلاق زیست محیطی جای دارند (عابدی و شاه ولی، ۱۳۸۶).

هدف از بحث پیرامون اخلاق محیط زیست آن است که هم در بعد نظر و هم در بعد عمل به ارزش گذاری محیط زیست و عدم تخریب آن توجه بیشتر می شود، به خصوص در بعد نظر از آن جهت که، اگر با دیدگاه های ایزاری محیط زیست را در خدمت منافع انسان دانست، چه بسا به گونه ای افراطی در عمل منجر به نابودی محیط زیست گردد، درک مفهوم آسیب و ایده جبران آن، به شدت می تواند از لحاظ نظری برای حفظ عملی محیط زیست راه گشا باشد، انسان سودجو و منفعت خواه به خصوص از آن جهت که خود را می بیند و نه حتی نسل های بعدی را، تلاش می کند تا حد ممکن از طبیعت به نفع خودش بهره برد، باید با پژوهش های علمی به راه هایی دست یابید که مانع این گونه افراطی گری ها شود (عابدی و شاه ولی، ۱۳۸۶).



اهمیت اخلاق در کشاورزی به حدی است که امروزه و در بسیاری از کشورهای توسعه یافته، مسایل اخلاقی بر تمام مراحل صنعت کشاورزی سایه انداخته است. برای مثال، با وجود این که در این قبیل کشورها کمتر از دو درصد از جمعیت به تولید محصولات کشاورزی اشتغال دارند، اما به دلیل اینکه همه مردم این محصولات را مصرف می کنند، نسبت به روش های تولید آنها و چگونگی مدیریت زمین های کشاورزی حساس هستند و به موضوعات مرتبط با آن واکنش نشان می دهند. نتیجه نیز این شده است که در این کشورها، حوزه های مختلف آموزشی و از جمله ترویج کشاورزی، شاهد تلاش برای ادغام جنبه های اخلاقی در برنامه های خود هستند و دست اندرکاران کشاورزی نیز پاسخ گویی به پرسش های اخلاقی را یک مسئولیت برای خود می دانند (Foster, 2000).

توجه به اخلاق در حفاظت از محیط زیست را می توان بیانگر اهمیت بُعد سخت افزاری و فنی آن دانست. شواهد نشان می دهند که بیشتر تلاش های فنی نتوانسته اند به طور موثر در پیشگیری از تخریب و نابودی فزاینده محیط زیست موفق باشند. از این رو، بسیاری بر این باورند که راه حل بحران های زیست محیطی را می باید در تغییر رفتار انسان و روش زندگی وی بر زمین جستجو کرد. به این منظور، انسان ها می باید متقاعد شوند که محیط زیست طبیعی نه فقط به دلیل منافع انسان بلکه، به دلیل ماهیت ذاتی خویش از ارزش برخوردار است و می باید مورد احترام قرارگیرد. این رویکرد که در برگرفته کاربرد اخلاق در چگونگی رفتار درست انسان با طبیعت است، در فعالیت های آموزش ترویج نیز مهم است، زیرا اصولاً آموزش، اعم از رسمی و غیررسمی، نه تنها در ارتقا پایداری محیط زیست و افزایش توان مردم در حل مسائل زیست محیطی نقش اساسی دارد بلکه در کسب آگاهی، ارزش، نگرش، مهارت و رفتارهای اخلاق زیست محیطی نیز موثر است (Sarvestani, 2008).

بنابراین هدف اساسی این تحقیق، بررسی نقش آموزش، در ارتقاء اخلاق زیست محیطی و بررسی انگیزه دانشجویان برای یادگیری اخلاق زیست محیطی می باشد.

## روش پژوهش

در این تحقیق برای بررسی نقش آموزش در اخلاق زیست محیطی از الگوی رها استفاده شده است، که شامل چهار فاز :

(۱) توصیف وضعیت موجود آموزشهای زیست محیطی و انگیزه دانش آموختگان برای یادگیری اخلاق زیست محیطی، (۲) تجزیه و تحلیل آموزشهای زیست محیطی و انگیزه دانش آموختگان، (۳) تبیین راهکارها موثر برای ارائه آموزشهای زیست محیطی و ارتقا انگیزه دانش آموختگان برای یادگیری اخلاق زیست محیطی، (۴) برنامه عملی و آزمون راهکارها.

که جامعه آماری آن شامل دانش آموختگان دانشکده کشاورزی دانشگاه شیراز در نیم سال ۹۵-۹۴ می باشد. نمونه مورد مطالعه به روش نمونه گیری تصادفی انتخاب گردید و ۶۰ پرسشنامه بین دانش آموختگان توزیع گردید که در نهایت ۵۰ پرسشنامه پس از تکمیل جمع آوری شد. این مطالعه به صورت پیمایشی انجام گرفته است. و برای گردآوری داده ها از پرسشنامه که براساس طیف لیکرت مرتب شده بود و روایی آن توسط متخصصین تصحیح و تایید گردید، و برای تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزار آماری SPSS ۲۰ و آمارهای توصیفی چون میانگین، فراوانی و درصد فراوانی استفاده شده است.

متغیرهای مستقل مورد بررسی پرسشنامه سن، جنسیت، وضعیت تاهل، رشته تحصیلی، گرایش، سال تحصیلی، تجربه کار کشاورزی، سطح تحصیلات، سطح اقتصادی خانواده، محل اسکان و تعداد اعضای خانواده بود و متغیر وابسته انگیزه دانش آموختگان برای آموزش اخلاق زیست محیطی که در چهار دسته انگیزه های زیستی، کامرانی، هویتی و آرمانی به شرح زیر تقسیم بندی شدند.

انگیزه زیستی: انسان با انگیزه زیستی متمایل به تامین نیازهای مادی زندگی و علاقه مندی به کسب روزی و درآمد است و در کسب درآمد بیشتر تلاشگر است.

انگیزه کامرانی: انسان در این نوع انگیزه به دنبال رفاه، آسایش، بهره گیری بیشتر از نعمت ها و زیبایی های طبیعت و تامین و ارضای هرچه بیشتر غرایز، لذت بردن از زندگی و به طور کلی شاد و مسرور زیستن است.

انگیزه هویتی: در این نوع انگیزه انسان تمایل فطری و طبیعی به حفظ منزلت، احترام، جلب توجه دیگران به خود و مورد تکریم واقع شدن دارد.



انگیزه آرمانی: در این نوع انگیزه انسان علاقه مند به رشد و رسیدن به آرزوهای گوناگون در زندگی است و این شرایطی است که در وی کشش را ایجاد، و در نتیجه به تلاش می کشاند.

## یافته ها

نقش آموزش اخلاق زیست محیطی با الگوی رها:

(۱) توصیف و وضعیت موجود آموزشهای زیست محیطی و انگیزه دانش آموختگان برای یادگیری اخلاق زیست محیطی:

در حال حاضر دانشکده کشاورزی در زمینه آموزشهای عمومی زیست محیطی از کارکرد مناسبی برخوردار نبوده و نیازهای آموزشی رشته‌های مختلف تحصیلی در زمینه محیط زیست مورد غفلت قرار گرفته است و در نتیجه امکان ارائه آموزشهای متناسب و کاربردی در دانشگاه‌ها فراهم نیست. یک دانشجوی کشاورزی باید در زمینه اخلاق زیست محیطی اطلاعات کافی داشته باشد که بتواند انگیزه کافی در کار کشاورزی به دست بیاورد.

در دانشکده کشاورزی دانشگاه شیراز آموزش اخلاق کشاورزی توسط اساتید ارائه می شود که این مفید اما کافی به نظر نمی رسد باید با افزودن واحدهای درسی مرتبط با محیط‌زیست بنا به نیازهای آموزشی هر رشته به واحدهای اجباری یا اختیاری دروس دانشگاهی فرصتی برای فارغ التحصیلان فراهم می‌کند تا حداقل دانش و نگرش زیست محیطی را کسب کرده، با تهدیدات پیش روی محیط زیست آشنا شده و راهکارهای مقابله با آنها را فراگیرند. در طراحی این واحد درسی باید نیازها و شرایط جامعه و ویژگی‌های مخاطبان لحاظ شده و در تعیین منابع آموزشی بر سه جنبه دانشی، نگرشی و رفتاری توجه مناسب شود.

(۲) تجزیه و تحلیل آموزشهای زیست محیطی و انگیزه دانش آموختگان:

بحث ارتقا اخلاق زیست محیطی، بدون وجود انگیزه و زمینه‌ها اصلاً امکان‌پذیر نیست در بحث اخلاق فرد باید مهارت و تخصص داشته باشد، علم کاری که انجام می‌دهد را داشته باشد. این مباحث علاوه بر اخلاق وابسته به شرایط جامعه نیز هست. با این حال دانشجو با کسب اخلاق زیست محیطی می‌داند که تعهدات انسانی و وجدانی کافی نیست بلکه فرد باید علم و تخصص کافی را در حیطه کار خود داشته باشد. تعهد فرد باید با تخصص زیاد شود، اما هم اکنون کمتر این اخلاق در جامعه ما به چشم می‌خورد. هر سازمانی یا فردی که می‌خواهد متولی این امر شود در ابتدا باید خودش اخلاق زیست محیطی داشته باشد. مواردی از جمله: عدم همکاری دانشجویان با انجمن‌های حفاظت از محیط زیست، نداشتن اطلاعات کافی در زمینه اخلاق زیست محیطی قبل از ورود به دانشگاه‌ها و نبود انگیزه در این زمینه و استقبال نکردن دانشجویان از کلاس‌های آموزش اخلاق زیست محیطی ممکن است مواردی باشند که باعث شوند آموزش اخلاق زیست محیطی ضعیف باشد.

مراکز آموزش عالی در کنار تربیت نیروی متخصص، وظایف اجتماعی و فرهنگی نیز دارند و در کنار واقعیت تلخ بحران محیط‌زیست باید به این وظیفه خود عمل کرده و اقدامات مناسبی انجام دهند. حضور چند ساله دانشجویان در مقاطع دانشگاهی فرصتی طلایی و دست نیافتنی برای تغییر در دانش و رفتار دانشجویان و نهایتاً جامعه فراهم می‌کند. وسعت قابل توجه جمعیت دانشجویی کشورمان، به عنوان سرمایه‌های ارزشمند ملی و داشتن این باور که این قشر خود می‌توانند در تغییر نگرش و رفتار خانواده‌های خود سهم مهمی داشته باشند، لزوم استفاده از این پتانسیل‌های ارزشمند را هر چه بیشتر عیان می‌کند (تورانی و کرام‌الدینی، ۱۳۸۲).

(۳) تبیین راهبردها موثر برای ارائه آموزشهای زیست محیطی و ارتقا انگیزه دانش آموختگان برای یادگیری اخلاق زیست محیطی:

نیاز به بررسی بیشتر نیازهای آموزشی رشته‌های مختلف دانشگاهی در بخش آموزش عالی در زمینه محیط زیست و ارائه بهتر آموزشهای متناسب و کاربردی، اندک بودن سطح سواد زیست محیطی دانشجویان غیر رشته‌های محیط زیست و یافتن راه‌هایی برای ارتقاء سطح سواد زیست محیطی آنان، نبود مسائل زیست محیطی به عنوان مسأله اصلی کشور و لزوم توجه بیشتر به آن و عدم کمبود منابع علمی



جهت تحقیق برای اساتید محیط زیست کشور راهبردهایی هستند که برای آموزش اخلاق زیست محیطی به دانش آموختگان باید در نظربگیریم (تورانی و کرام الدینی، ۱۳۸۲).

(۴) برنامه عملی و آزمون راهکارها:

\* گنجاندن مسایل مربوط به حفظ محیط زیست در برنامه آموزشی تمام مقاطع دانشگاهی به عنوان یک دانش اجتماعی و فرهنگی می تواند به ارتقای شاخص های زیست محیطی کشور منجر شود (محرم نژاد و حیدری، ۱۳۸۵).

\* برپایی جشنواره ها و برنامه های زیست محیطی خاص دانش آموختگان در سطح دانشگاه ها

\* برگزاری سمینار هایی با عنوان آموزش محیط زیست در آموزش رسمی کشور

\* آموزش محیط زیست در خارج فضای آموزشی و در محیط های طبیعی که این روش نوین آموزشی، بستر نسبتا مناسبی را برای ارائه آموزش های زیست محیطی برای دانش آموختگان فراهم میکند.

\* آموزش الکترونیکی و ایجاد سایت های آموزشی

\* ارائه درس اخلاق زیست محیطی

\* طراحی واحدهای درسی اخلاق زیست محیطی با توجه به نیازها و شرایط جامعه

در این بخش به بررسی خصوصیات و ویژگیهای نمونه مورد مطالعه پرداخته می شود این موارد عبارتند از: سن، جنسیت، وضعیت تاهل، رشته تحصیلی، تجربه کار کشاورزی، سطح تحصیلات، سطح اقتصادی خانواده، محل سکونت و تعداد اعضای خانواده

جدول شماره ۱- توزیع فراوانی مربوط به سطح تحصیلات

سطح تحصیلات	فراوانی	درصد
کارشناسی	۱۱	۲۲
کارشناسی ارشد	۳۷	۷۴
دکتری	۱	۴
Missing	۱	۲

با توجه با یافته های جدول شماره ۱ مشخص شد که بیشترین فراوانی مربوط به سطح تحصیلات مربوط به سطح تحصیلات کارشناسی ارشد با فراوانی ۳۷ ( معادل ۷۴ درصد) می باشد بقیه سطوح تحصیلی عبارت بودند از ۱۱ نفر با سطح تحصیلات کارشناسی ( معادل ۲۲ درصد) و ۱ نفر با سطح تحصیل دکتری ( معادل ۴ درصد). پس میتوان چنین نتیجه گیری کرد که بیشتر جامعه مورد مطالعه سطح تحصیلاتی بالا و در حد کارشناسی ارشد داشته اند. بنابراین میتوان گفت که سطح تحصیلات می تواند در آگاهی نسبت به اخلاق زیست محیطی موثر باشد.

جدول شماره ۲- توزیع فراوانی وضعیت تاهل

وضعیت تاهل	فراوانی	درصد
مجرد	۴۰	۸۸
متاهل	۶۰	۱۲

با توجه به جدول شماره دو ۴۴ نفر از افراد مورد مطالعه (۸۸٪) مجرد و ۶۰ نفر (۱۲٪) از آنها متاهل می باشند.



جدول شماره ۳- توزیع فراوانی مربوط به وضعیت اقتصادی خانواده

وضعیت اقتصادی خانواده	فراوانی	درصد
پایینتر از سطح متوسط جامعه	۳	۶
در حد متوسط جامعه	۳۸	۷۶
بالتر از حد متوسط جامعه	۹	۱۸

با توجه به جدول شماره ۳ مشخص می شود که وضعیت اقتصادی ۳۸ نفر ( ۷۶٪) از جامعه مورد مطالعه در حد متوسط می باشد، ۹ نفر ( ۱۸٪) بالاتر از حد متوسط و ۳ نفر ( ۶٪) پایین تر از سطح متوسط جامعه می باشند.

جدول شماره ۴- توزیع فراوانی مربوط به جنسیت

جنسیت	فراوانی	درصد
زن	۲۷	۵۴
مرد	۲۳	۴۶

با توجه به جدول شماره ۴ مشخص می شود که ۵۴٪ از جمعیت مورد مطالعه زن و ۴۶ درصد از آنها مرد می باشد.

جدول شماره ۵- توزیع فراوانی مربوط به محل سکونت

محل سکونت	فراوانی	درصد
مرکز استان	۱۵	۳۰
شهرستان	۲۹	۵۸
روستا	۵	۱۰
Missing	۱	۲

با توجه به جدول شماره ۵ چنین مشخص می شود که ۵۸٪ از افراد مورد مطالعه در شهرستان، ۳۰٪ در مرکز استان و ۱۰٪ نیز در روستا اسکان دارند. ۲ درصد از افراد (معادل یک نفر) نیز به این سوال پاسخ نداده اند.

جدول شماره ۶- مقایسه میانگین سنی افراد مورد مطالعه

ویژگی	بیشینه	کمینه	میانگین	Missing
سن	۳۰	۲۱	۲۴.۱۲۲	۱

با توجه به جدول شماره ۶ بیشینه سن گروه مورد مطالعه ۳۰، کمینه ۲۱ سال و میانگین سنی این گروه ۲۴.۱۲۲ سال می باشد. بنابراین میتوان نتیجه گیری کرد که جمعیت مورد مطالعه جمعیت جوانی می باشند. همچنین یک نفر از افراد مورد مطالعه به این سوال پاسخ نداده اند.



جدول شماره ۷- مقایسه میانگین تجربه کشاورزی

ویژگی	بیشینه	کمینه	میانگین	Missing
تجربه کشاورزی	۱۰	۰	۰.۲۲	۱

با توجه به جدول شماره ۷ بیشینه تجربه کشاورزی گروه مورد مطالعه ۱۰، کمینه ۰ سال و میانگین تجربه کشاورزی این گروه ۰.۲۲ سال می باشد. همچنین یک نفر از افراد مورد مطالعه به این سوال پاسخ نداده اند.

جدول شماره ۸- مقایسه میانگین تعداد اعضای خانواده

ویژگی	بیشینه	کمینه	میانگین	Missing
تعداد اعضای خانواده	۱۲	۳	۵.۴۲	۱

با توجه به جدول شماره ۸ بیشینه تعداد اعضای خانواده گروه مورد مطالعه ۱۲ نفر، کمینه ۳ نفر و میانگین تعداد اعضای خانواده این گروه ۵.۴۲ نفر می باشد. همچنین یک نفر از افراد مورد مطالعه به این سوال پاسخ نداده اند.

جدول شماره ۹- ابعاد مختلف انگیزه برای کسب اخلاق زیست محیطی

نوع انگیزه	میانگین	انحراف استاندارد	مجموع
رفاهی	۱۵.۸۶	۴.۸۱	۷۹۳
هویتی	۱۴.۷۶	۴.۷۱	۷۳۱
آرمانی	۱۰.۵۲	۲.۴۸	۵۲۶
زیستی	۵.۴۲	۲.۱۱	۲۷۱

منبع: یافته تحقیق

با توجه به جدول شماره ۱۰ و مجموع پاسخ دهی بدست آمده از سوالات مربوط به هر کدام از انواع انگیزه ها چنین مشخص می شود که پاسخگویان در ارتباط با اخلاق زیست محیطی به ترتیب دارای انگیزه های رفاهی با میانگین ۱۵.۸۶، انگیزه هویتی با میانگین ۱۴.۷۶، انگیزه آرمانی با میانگین ۱۰.۵۲ و انگیزه زیستی با میانگین ۵.۴۲ می باشند. بنابراین انگیزه رفاهی دانشجویان برای یادگیری و کسب اخلاق زیست محیطی و شرکت در کلاسها بیشتر است.

## بحث و نتیجه گیری

با توجه به مطالب گفته شده و تاکید بر اصل آموزش و فرهنگ سازی و همچنین درصد بالای جمعیت جوانان در ایران بهتر می باشد که آموزش اخلاق و فرهنگ محیط زیستی از سطح مدارس آغاز گردد به عنوان مثال مدارس در جهت افزایش مسئولیت پذیری در کودکان و نوجوانان با ارائه درسی تحت عنوان آشتی با طبیعت که با طبیعت گردی و پاک سازی پارکها، جنگل ها، کوهها، سواحل از زباله موجب افزایش حس مسئولیت پذیری در آنان می شود و در حفظ آن برای نسل آینده می کوشند. مدارس با استفاده از کلاس های آموزشی که در آن کارشناسان آگاه به محیط زیست اطلاعات لازم در زمینه فرهنگ استفاده از محیط زیست را به کودکان و نوجوانان بدهند. در واقع دولت



با اختصاص دادن بودجه به بخش آموزش محیط زیست هزینه اضافی که صرف پاکسازی مراکز تفریحی و جنگل ها، سواحل و ..... را به طور چشمگیری کاهش و اخلاق و فرهنگ محیط زیستی را در جامعه گسترش می دهد.

پروژه های پیشنهادی جهت اجرای طرح فرهنگ سازی محیط زیست:

- \* برگزاری کارگاههای آموزشی جهت آگاه سازی
- \* تهیه و تدوین کتاب های آموزشی با موضوعات زیست محیطی
- \* تجهیز کتابخانه های مدارس مقاطع ابتدایی، راهنمایی، دبیرستان و دانشگاه ها به منابع علمی جدید با موضوعات مختلف زیست محیطی
- \* برگزاری کارگاه های آموزشی جهت آگاه سازی و دانش افزایی
- \* تهیه و تدوین کتاب های آموزشی با موضوعات مختلف محیط زیست
- \* انتشار مطالب زیست محیطی در نشریات وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
- \* انتشار مطالب زیستی محیطی در نشریات دانشگاه ها
- \* استفاده دانش آموختگان علاقه مند به عنوان همیار محیط زیست در جهت حفظ منابع طبیعی

## منابع

- (۱) اسمعیلی، س. (۱۳۸۶). نقش آموزش های مردمی فضای سبز شهرداری تهران در سالم سازی محیط زیست. پایان نامه کارشناسی ارشد ترویج و آموزش منابع طبیعی. دانشگاه آزاد اسلامی. واحد علوم تحقیقات تهران.
- (۲) بخشنامه وزارتخانه (۱۳۸۸). برنامه جامع آموزشی همگانی محیط زیست، "بارویکرد سند چشم انداز برنامه توسعه کشور"، شماره ۴۰۶۶۲/۵۱۴۷۴.
- (۳) تورانی حیدر و کرام الدینی، محمد (۱۳۸۲). جایگاه آموزش محیط زیست در نظام رسمی آموزش و پرورش کشور. همایش ملی تخصصی آموزش محیط زیست. تهران سازمان حفاظت محیط زیست.
- (۴) توم، ژرژ، توسعه فرهنگی و محیط زیست، ترجمه ی شارع پور، محمود، عمران، انتشارات باز، ۱۳۸۰
- پالمر جوی ای. آموزش محیط زیست در قرن بیست و یکم. ترجمه: علی محمد خورشید دوست. سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها، ۱۳۸۲.
- (۵) حیدری، عمران (۱۳۸۲). تدوین راهکارهای عملی در آموزش محیط زیست برای نسل جوان، همایش ملی تخصصی آموزش محیط زیست. تهران. سازمان حفاظت محیط زیست.
- (۶) محرم نژاد، ناصر، عمران- حیدری (۱۳۸۵). فصلنامه علوم تکنولوژی محیط زیست - شماره ۲۸.
- (۷) نظام نامه جامع آموزش و مشارکتهای شهروندی شهرداری تهران (۱۳۸۵). تهران: انتشارات معاونت امور اجتماعی و فرهنگی شهرداری تهران. اداره کل آموزش و مشارکتهای شهروندی.
- (۸) یخ کشی، ع (۱۳۸۱). شناخت، حفاظت و بهسازی محیط زیست. انتشارات جهاد کشاورزی.
- (۹) عابدی سروستانی، شاه ولی منصور، محقق داماد سیدمصطفی، ماهیت و دیدگاه های اخلاق زیست محیطی با تاکید بر دیدگاه اسلامی. فصلنامه اخلاق در علوم و فناوری. ۱۳۸۶. شماره های ۱ و ۲: ۷۲-۵۹.
- (۱۰) مهدوی دامغانی عبدالمجید، معین الدینی سیدشهاب الدین. کارکردهای اخلاق زیست در کشاورزی پایدار: بررسی استانداردهای عدالت اجتماعی در کشاورزی پایدار. دهمین کنگره آسیایی اخلاق زیستی و چهارمین نشست آسیا - اقیانوسیه یونسکو در حوزه اخلاق. ۱۳۸۸.
- تهران، ۹-۶ اردیبهشت، مرکز تحقیقات و اخلاق پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران.
- (۱۱) امین زاده بهناز. جهانبینی دینی و محیط زیست: درآمدی بر نگرش اسلام به طبیعت. محیط شناسی، ۱۳۸۱، سال ۲۸، شماره ۳۰، صفحات ۹۷-۱۰۶.





۱۲) بنسون جان. اخلاق محیط زیست: مقدمات و مقالات ترجمه: عبدالحسین وهاب زاده. انتشارات جهاد دانشگاهی، مشهد، ۱۳۸۲، ۳۶۶ صفحه.

Abedi-Sarvestani A, Shahvali M (2008). Environmental ethics: Toward an Islamic perspective. *American-Eurasian Journal of Agricultural and Environmental Sciences* 3 (1):609-617.

Zimdahl RL (2000). Teaching agricultural ethics. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics* 13: 229-247.

Diebel PL (2008). Ethics and agriculture: A teaching perspective. *Journal of Agricultural and Resource Economics* 33 (3): 303-310.

Pooley JA, O'Connor M (2000). Environmental education and attitudes: Emotions and beliefs are what is needed. *Environment and Behavior* 32 (5): 711-723.

Schultz PW, Gouveia VV, Cameron LD, Tankha G, Schmuck P, Franek M (2005). Values and their relationship to environmental concern and conservation behavior. *Journal of Cross-Cultural Psychology* 36(4):457-475.

Hatcher T. Environmental ethics as an alternative for evaluation theory in for-profit business contexts. *Evaluation and Program Planning* 2004; 27: 357-363.

Foster B (2000). Ethics and agricultural education: Determining needs. *Journal of Career and Technical Education* 16 (2): 16-26.