

## تعیین‌کننده‌های نگرش محیط‌زیست گرایانه دانشجویان دانشکده کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس

سمیه مرادحاصلی<sup>۱</sup>، پوریا عطائی\*<sup>۲</sup>، حمید کریمی گوغری<sup>۳</sup>

۱ و ۲ دانشجوی دکتری ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس، ایران  
۳ استادیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه زابل، ایران

(تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۰۶/۲۷؛ تاریخ تصویب: ۱۳۹۷/۰۷/۰۹)

### چکیده

ما امروزه در جهانی زندگی می‌کنیم که امنیت و سلامت ما با مخاطره‌هایی روبه‌رو است، مخاطره‌هایی که هیچ یک از نسل‌های پیشین آن‌ها را تجربه نکرده‌اند. یکی از این مخاطرات، مسایل مربوط به محیط‌زیست است. این در حالی است که بسیاری از این آسیب‌ها، پیامد رفتارهای نادرست انسان‌ها با طبیعت می‌باشد. بسیاری بر این باورند مشکلات محیط‌زیستی در ارزش‌ها و باورهای اجتماع ریشه دارد و به همین دلیل باید دانست افراد اجتماع نسبت به بوم‌شناسی چگونه فکر می‌کنند، درباره آن چه چیزی می‌دانند و نسبت به آن چه احساسی دارند. بنابراین، هدف پژوهش حاضر بررسی تعیین‌کننده‌های نگرش محیط‌زیست گرایانه دانشجویان دانشکده کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس بود. این تحقیق توصیفی به شیوه پیمایشی و با ابزار پرسشنامه صورت گرفته است. جامعه آماری ۲۵۴ نفر از دانشجویان سال دوم کارشناسی ارشد و دکتری بودند که براساس جدول رجسی و مورگان ۱۵۳ نفر برای نمونه انتخاب شدند. روایی پرسشنامه توسط اساتید و متخصصین و پایایی آن از طریق انجام مطالعه راهنما و محاسبه آلفای کرونباخ با دامنه بین ۰/۷۰ تا ۰/۸۵ به تایید رسید. در بررسی نگرش محیط‌زیست گرایانه دانشجویان یافته‌ها نشان داد که ۳۷ درصد دانشجویان نگرش محیط‌زیست گرایانه منفی، ۲۳ درصد نگرش خنثی و ۵۰ درصد نگرش محیط‌زیست گرایانه مثبتی داشتند. رگرسیون چندمتغیره به کار رفته، نشان داد که سه متغیر آگاهی از پیامدها، عضویت در کانون‌های محیط‌زیستی و دانش محیط‌زیستی به ترتیب سه متغیر تاثیرگذار بر نگرش محیط‌زیست گرایانه دانشجویان بود به بیان دیگر با یک واحد تغییر در انحراف معیار متغیرهای مذکور به ترتیب ۰/۴۳، ۰/۲۲ و ۰/۱۸ تغییر در نگرش محیط‌زیست گرایانه دانشجویان ایجاد می‌شود. در نهایت، پیشنهاد می‌شود که ارتقا، دانش و آگاهی افراد از پیامدها بایستی مورد توجه قرار گیرد که خود این امر از طریق رسانه‌های عمومی، برگزاری کارگاه‌های آموزشی، ایجاد تشکل‌های محیط‌زیستی در سطح دانشگاه و ... امکان‌پذیر می‌باشد.

**کلید واژه‌ها:** نگرش محیط‌زیست‌گرایانه، توسعه پایدار، رفتار محیط‌زیستی، دانشجویان کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس

## سرآغاز

ما امروزه در جهانی زندگی می‌کنیم که امنیت و سلامت ما با مخاطره‌هایی روبه‌رو است، مخاطره‌هایی که هیچ یک از نسل‌های پیشین آن‌ها را تجربه نکرده‌اند. یکی از این مخاطرات، مسایل مربوط به محیط‌زیست است که پیامد رفتار انسان با طبیعت است به گونه‌ای که اکثریت دانشمندان پذیرفته‌اند که مسایلی که امروزه محیط‌زیست با آن دست و پنجه نرم می‌کند، نتیجه شتاب توسعه صنعتی و تکنولوژیکی و گسترش مداوم مداخله انسان در طبیعت بوده است. گسترش شهرنشینی، تولید صنعتی، آلودگی، پروژه‌های کشاورزی بزرگ مقیاس، تاسیس سدها و نیروگاه‌های هیدروالکتریکی فقط بعضی از موارد دستکاری انسان‌ها در طبیعت است که برآیند این فرایندها، تخریب گسترده محیط‌زیست بوده است که علت دقیق آن چندان معین نیست و پیامدهای آن نیز به دشواری قابل محاسبه است (Gidenz, 2010). از جمله مشکلات محیط‌زیستی که مردم جهان با آن روبه‌رو هستند، شامل قطع درختان جنگلی، از بین رفتن تنوع محیط‌زیستی، تخریب لایه اوزون، گرم شدن و تغییر اقلیم جهان، آلودگی، تخریب خاک، کاهش منابع آب، از بین رفتن پوشش گیاهی و مصرف بیش از حد منابع طبیعی می‌باشد (Kibret, 2000). براساس گزارش سازمان‌های بین‌المللی، رتبه ایران در حوزه عملکرد محیط‌زیست در سال ۲۰۰۶، ۵۳ بوده که این رتبه در سال ۲۰۰۸ به ۶۷ و در سال ۲۰۱۰ به ۷۸ سقوط کرده است (Navvah & Fourotan Kia, 2012). بنابراین، افزایش مشکلات و بحران‌های محیط‌زیستی در جهان از یک طرف و درک پیامدهای بلندمدت موضوعات محیط‌زیستی در زندگی انسان‌ها از سوی دیگر، سبب شده است تا طی نیم قرن گذشته اهمیت بحث در مورد محیط‌زیست و مسایل محیط‌زیست افزایش یابد (Budak, 2005; Ataei et al., 2017; Izadi et al., 2017). فعالیت‌های محیط‌زیستی در اواخر دهه ۱۹۶۰ شروع شد و در سال ۱۹۷۰ با روز زمین به اوج خود رسید (Thapa, 1999). اما ضرورت توجه به محیط‌زیست از این جهت است که رشد تخریب و آلودگی محیط‌زیست با منشا انسانی می‌تواند حیات انسان و سایر گونه‌ها را به شدت در معرض تهدید قرار دهد. بخشی از این تخریب و آلودگی‌ها ناشی از عدم آگاهی و اطلاع عموم نسبت به مسایل محیط‌زیستی است (Ramazani Ghavamabadi, 2013). بسیاری نیز بر این

باورند مشکلات محیط‌زیستی در ارزش‌ها و باورهای اجتماع ریشه دارد و به همین دلیل باید دانست افراد اجتماع نسبت به بوم‌شناسی چگونه فکر می‌کنند، درباره آن چه چیزی می‌دانند و نسبت به آن چه احساسی دارند (Deng et al., 2006). بنابراین، شناخت نگرش افراد حایز اهمیت است چون نگرش‌های محیط‌زیستی نقش مهمی در بسیج افکار عمومی و آمادگی برای حفظ محیط‌زیست دارند و در نهایت بر رفتار محیط‌زیستی افراد تاثیر می‌گذارند (Moradhaseli et al., 2017). بنابراین، نگرش بعد جدایی‌ناپذیر در تصمیم‌گیری‌ها و رفتارهای افراد می‌باشد (Ataei & Izadi, 2014) که در این میان پی بردن به نگرش نسل جوان و تحصیلکرده بیشتر به چشم می‌خورد. دانشجویان در سنی قرار دارند که می‌توانند متقاعد شوند که محیط‌زیست در وضع نامساعدی به سر می‌برد و محیط دانشگاه می‌تواند جوی را فراهم آورد که آنان مسایل مرتبط با محیط‌زیست را فرا گیرند و آن را به بحث بگذارند و از این طریق، مشوق رفتارهای مناسب با محیط‌زیست در جامعه باشند (Thapa, 1999). از سوی دیگر چون کشاورزی حرفه‌ای است که ارتباط تنگاتنگی با محیط‌زیست دارد اگر فعالیت‌های کشاورزی انجام گرفته توسط کشاورزان مانند مصرف سموم، شخم مناسب زمین به صورت غیرعملی و بدون نظارت انجام شود سبب زیان‌های غیرقابل جبرانی به محیط‌زیست می‌شود. در این رابطه نیازمند این است که دانشجویان کشاورزی که بعد از فارغ‌التحصیلی، رابطین اصلی با کشاورزان هستند در درجه اول خود آنان نگرش مساعد و دغدغه محیط‌زیستی داشته باشند که در نهایت علاوه بر این که نگرش مساعد به درگیر شدن افراد در رفتارهای حامی محیط‌زیست ختم می‌شود، بر رفتار محیط‌زیستی کشاورزان تاثیر به سزایی دارد. بنابراین این قشر از جامعه می‌توانند بر رفتار اطرافیان خود تاثیرگذار باشد و آن‌ها را متقاعد کنند که محیط‌زیست نیاز به حفاظت بیشتری دارد. بنابراین، پژوهش حاضر به بررسی تعیین‌کننده‌های نگرش محیط‌زیست گرایانه دانشجویان دانشکده کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس پرداخته است. یکی از نظریاتی که پیرامون نگرش و اعتقادات افراد نسبت به محیط‌زیست مطرح است، پارادایم جدید اکولوژیکی<sup>(۱)</sup> می‌باشد. در این پارادایم، ابتدا اعتقادات افراد پیرامون سه نوع ارتباط انسان با طبیعت مورد بررسی قرار گرفت: ۱. تسلط انسان بر طبیعت (قوانین بشریت در راستای حکومت بر طبیعت)، ۲. محدودیت‌هایی

است. همچنین نگرش و عملکرد محیط‌زیستی دانشجویان بر حسب منابع اطلاعاتی و تصور فرد از عملکرد محیط‌زیستی خانواده متفاوت بود. مدل رگرسیونی نیز مشخص نمود متغیرهای جنسیت، سال دانشگاهی، تعداد واحد گذرانده، رفاه اجتماعی به‌عنوان متغیرهای پراهمیت در پیش‌بینی نگرش محیط‌زیستی دانشجویان بوده‌اند. نتایج (Mishra, 2012) تفاوت معنی‌داری بین آگاهی دانشجویان شهری و روستایی وجود نداشت.

نتایج تحقیق (Andez-Manzanal, 2007) بیانگر این است که سطح نگرانی به‌خصوصی میان دانشجویان وجود دارد که می‌توان از آن برای آموزش‌های محیط‌زیستی استفاده نمود. بین نگرش دانشجویان سال اول و سال آخر و همچنین، بین نگرش دانشجویان دختر و پسر تفاوت معنی‌داری وجود داشت. نتایج مطالعه (Rahbari, 2014) در بررسی میزان دانش، نگرش و مهارت‌های محیط‌زیستی دانشجویان نشان داد که با استفاده از آزمون‌های تی‌استودیت و دوجمله‌ای مشخص شد که میزان دانش محیط‌زیستی دانشجویان در حد مطلوبی قرار ندارد و میزان شاخص نگرش و عملکرد محیط‌زیستی دانشجویان در حد متوسط است. همچنین، دانشجویان اطلاعات محیط‌زیستی خود را بیشتر از صدا و سیما کسب کرده‌اند و دانش محیط‌زیستی دانشجویان پسر بالاتر، اما دانشجویان دختر از نگرش و عملکرد محیط‌زیستی مسئولانه‌تری برخوردارند.

نتایج (Sahin et al., 2013) نشان داد که سطح دانش دانشجویان از سطح نگرش آنان بالاتر بود. بین دانش و نگرش دانشجویان نیز رابطه معنی‌داری وجود داشت. همچنین، سطح دانش و نگرش محیط‌زیستی دانشجویان دختر و دانشجویان سال آخر بالاتر از دانشجویان پسر و دانشجویان سال سوم بود.

(Arastirmalari, 2012) در بررسی خود به این نتیجه دست یافت که دانشجویانی که دوره‌هایی در رابطه با محیط‌زیست گذرانده بودند، دختران، دانشجویان سال سوم و دانشجویانی که والدین آن‌ها دارای تحصیلات دانشگاهی بودند، نگرش محیط‌زیستی مثبتی نسبت به محیط‌زیست داشتند و برعکس. به‌طورکلی، نتایج نشان داد که نگرش دانشجویان مثبت و بالای حد متوسط بود. توسعه اقتصادی-اجتماعی تاثیر مثبتی بر آگاهی محیط‌زیستی افراد دارد. نتایج پژوهش (Aminradet al., 2013) نشان داد که ارتباط معنی‌دار اما ضعیفی بین آگاهی و دانش در مسایل محیط‌زیستی وجود داشت. در حالی که رابطه قوی بین آگاهی و نگرش محیط‌زیستی افراد وجود داشت. نتایج

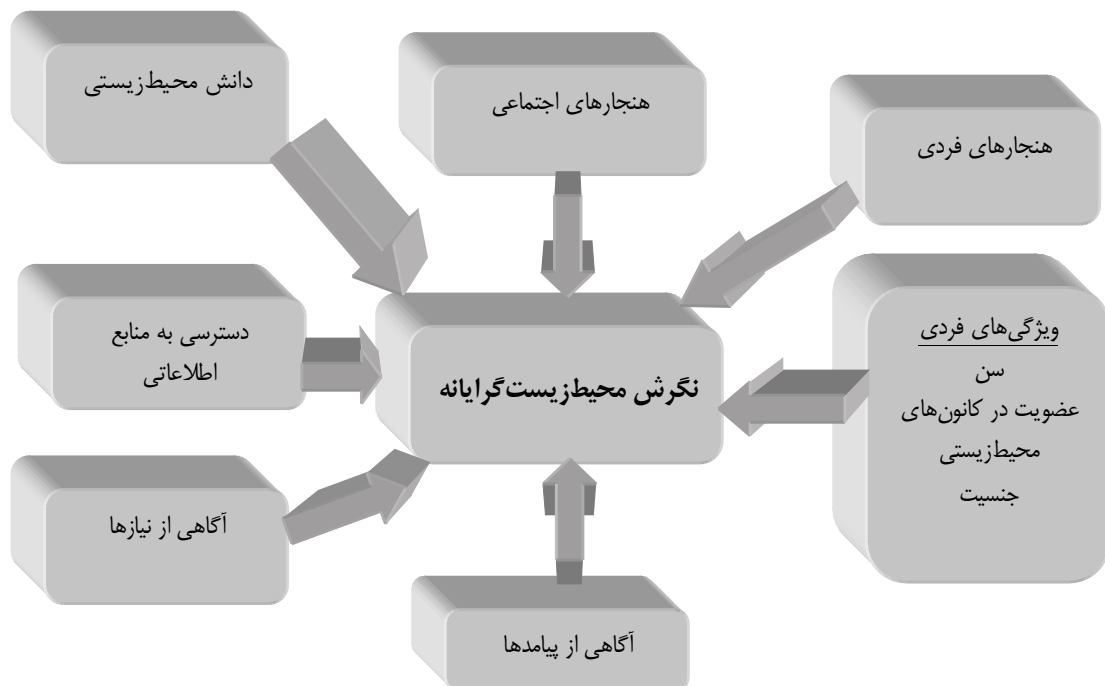
برای رشد (وجود محدودیت‌هایی برای رشد جوامع انسانی) و تعادل طبیعت (توانایی انسان برای برهم زدن تعادل طبیعت). اما، در ادامه، دو منظر دیگر از این ارتباط ارائه شد. این دو منظر شامل: احتمال تغییرات فاجعه‌بار محیط‌زیستی (Eco-Crisis) و رد استشناگرایی بشر می‌باشند (Dunlap, 2008; Denis & Pereira, 2014; Pienaar et al., 2015; Fleury-Bahi et al., 2015; Davis & Stroink, 2016; (Xue et al., 2016 این پارادایم نگاهی به اعتقادات عمومی پذیرفته شده توسط افراد از طریق جهان‌بینی اکولوژیکی پیرامون روابط انسان با طبیعت دارد (Bratt et al., 2014) که ارتباط منطقی با هویت محیط‌زیستی و رفتار اکولوژیکی دارد (Brügger et al., 2011). به بیان دیگر، نگرش‌ها، اعتقادات و جهان‌بینی مردم نسبت به محیط‌زیست طبیعی مدنظر است (Dunlap, 2008). اما به‌طور کلی، پارادایم جدید اکولوژیکی در راستای نگرش‌ها و نگرانی‌های محیط‌زیستی مورد استفاده قرار می‌گیرد (Dunlap, 2008; Amburgey & Milfont, 2010; (Hawcroft & Thoman, 2012; Ataei et al., 2018.

با توجه به لزوم مطالعه و بررسی نگرش افراد در رابطه با محیط‌زیست مطالعه‌های متعددی صورت گرفته است. به طوری که نتایج (Naderlou & Shams, 2017) نشان داد که اکثریت دانشجویان (۷۱/۸ درصد) دارای نگرشی مساعد در خصوص محیط‌زیست هستند ولی در مقابل ۲۸/۲ درصد آن‌ها از نظر دانش محیط‌زیستی در حد متوسط می‌باشند. متغیرهای سن، تعداد واحد گذرانده و منابع اطلاعاتی مورد استفاده با سطح دانش و نگرش دانشجویان دارای رابطه معنی‌داری بودند و نیز رابطه مثبت و معنی‌داری بین دانش و نگرش دانشجویان دانشکده‌های علوم پایه و انسانی مشاهده شد در حالی که این رابطه برای دانشجویان دانشکده کشاورزی منفی و معنی‌دار بود.

نتایج (Pazokinejad & Salehi, 2014) نشان داد که نگرش دانشجویان نسبت به محیط‌زیست مثبت بوده، اما به رفتارهای محیط‌زیستی چندان پایبند نبوده‌اند. ۵۳ درصد از دانشجویان مورد بررسی از رسانه‌های دیداری به‌عنوان منبع اصلی اطلاعات محیط‌زیستی استفاده می‌کنند. همچنین دانشجویان ساکن شهر در مقایسه با دانشجویان روستایی، رفتارهای محیط‌زیستی مطلوب‌تری از خود نشان دادند. نگرش و عملکرد محیط‌زیستی دانشجویان بر حسب جنسیت هیچ تفاوتی نداشت و بین نگرش و عملکرد محیط‌زیستی دانشجویان رابطه ضعیفی وجود داشته

می‌کردند و فقط ۷/۷۳ درصد از دانشجویان عضو سازمان‌ها و کانون‌های محیط‌زیست بودند. به‌طور کلی از منظر جامعه‌شناسی، تأثیرات روان‌شناختی و عاطفی انسان چرخش تدریجی نگرش تغییرات بنیادی در سازمان اجتماعی جامعه و افزایش جهان‌بینی مدرن علمی می‌باشد (Sutton, 2018). نگرش محیط‌زیستی مجموعه احساسات خوشایند یا ناخوشایند در مورد ویژگی‌های محیط فیزیکی یا ویژگی‌های مرتبط با آن است (Bloom & Trumbell, 2007) و بر مسؤلیت‌پذیری انسان به منزله مولفه‌ای مهم مبتنی است. زیرا، زمانی که فرد از نتایج و پیامدهای اقداماتش بر خود، دیگران و زیست‌بوم آگاه باشد، احساس مسؤلیت بیشتری نیز خواهد کرد (Michel- Guillou & Moser, 2006). با توجه به پژوهش‌های صورت گرفته شده پیرامون نگرش محیط‌زیست‌گرایانه، می‌توان اینچنین استنباط نمود که مجموعه عوامل گوناگونی می‌تواند بر نگرش افراد تأثیرگذار باشند. برخی از این عوامل بعد دانشی افراد را شامل می‌شود. دسته‌ای دیگر از عوامل به مسایل شناختی و اجتماعی می‌پردازند و عواملی نیز مختص ویژگی‌های جمعیت‌شناختی افراد می‌باشند. مجموعه این عوامل نگرش فرد نسبت به محیط‌زیست را شکل می‌دهد. بر همین اساس، طبق مرور پیشینه نگاشته‌ها چارچوب مفهومی پژوهش به‌صورت شکل (۱) ترسیم شده است.

(Gulgun et al., 2008) نشان داد که نسل جوان نسبت به مسایل محیط‌زیستی حساس هستند، چرا که آن‌ها برنامه‌هایی که در رابطه با محیط‌زیست می‌باشد را دنبال می‌کنند، از حمل و نقل عمومی استفاده می‌کنند و علاوه بر این، از محصولات و رسانه‌های سازگار با محیط‌زیست استفاده می‌کنند. (Budak et al., 2005) به نتیجه رسیدند که اکثر دانشجویان از رسانه‌های عمومی به‌عنوان منبع اصلی اطلاعات در رابطه با موضوع محیط‌زیست استفاده می‌کردند. دانشجویان روستایی نسبت به دانشجویان شهری بیشتر نگران محیط‌زیست بودند. دانشجویان پسر نسبت به دانشجویان دختر به مساله محیط‌زیست کمتر تمایل داشتند. دانشجویان جوان‌تر بیشتر نگران محیط‌زیست بودند و نگرش مثبتی نسبت به محیط‌زیست داشتند. متأسفانه تنها ۱۲/۹٪ از دانشجویان عضو سازمان‌ها و کانون‌های محیط‌زیست بودند و رفتار و نگرش مثبتی نسبت به محیط‌زیست داشتند. (Onder, 2006) به بررسی آگاهی محیط‌زیستی دانشجویان از مساله محیط‌زیست و رفتار آنان نسبت به محیط‌زیست پرداختند. نتایج نشان داد که بیشتر دانشجویان آموزش مردم را در رابطه با مساله محیط‌زیست راهی مناسب و مطمئن می‌دانستند و معتقد بودند که استفاده از رسانه‌های چاپی و الکترونیکی، روشی جالب در افزایش آگاهی مردم می‌باشد. تنها ۸/۵۳ درصد از دانشجویان به‌صورت مرتب نشریه‌های مربوط به محیط‌زیست را دنبال



شکل (۱): چارچوب مفهومی تحقیق

عضویت در کانون‌های محیط‌زیستی، آخرین متغیر در چارچوب مفهومی تحقیق می‌باشد.

### روش تحقیق

تحقیق حاضر از لحاظ هدف، کاربردی و از لحاظ گردآوری داده‌ها، میزان نظارت و درجه کنترل متغیرها و قابلیت تعمیم از نوع تحقیق توصیفی-همبستگی است. در اجرای این پژوهش از فن پیمایش استفاده شده است. جامعه آماری این تحقیق را کلیه دانشجویان دانشکده کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس (ورودی سال ۱۳۹۳) تشکیل دادند (۲۵۴ دانشجو). با توجه به جامعه آماری، روش نمونه‌گیری در این تحقیق، نمونه‌گیری طبقه‌بندی تصادفی متناسب بود. طبقه‌های مورد بررسی، گروه‌های آموزشی دانشکده کشاورزی بودند. برای تعیین حجم نمونه تحقیق از جدول رجسی و مورگان (Krejcie & Morgan, 1970) استفاده شد. با توجه به این جدول و جامعه آماری، حجم نمونه ۱۵۳ دانشجو برآورد شد (جدول ۱).

طبق چارچوب مفهومی موردنظر، هفت دسته عامل می‌توانند بر نگرش محیط‌زیست گرایانه دانشجویان تاثیرگذار باشند. دسته نخست، هنجارهای فردی هستند. هنجارهای فردی، ارزش‌ها و باورهای فرد نسبت به محیط‌زیست است. اما، هنجارهای اجتماعی، میزان اهمیت نظرات و باور سایر افراد جامعه نسبت به محیط‌زیست است. دو عامل دیگر، آگاهی از نیازها و پیامدها هستند. آگاهی از نیازها، میزان آگاهی افراد از وجود مشکلات و نیاز به حل آنها را بیان می‌کند. آگاهی از پیامدها نیز به‌عنوان میزان آگاهی دانشجویان از پیامدهای عدم رفتارهای محیط‌زیست گرایانه مطرح می‌شود. میزان دانش دانشجویان نسبت به مسایل محیط‌زیستی نیز یکی دیگر از عوامل تاثیرگذار بر نگرش محیط‌زیست گرایانه بوده است که در چارچوب مفهومی پژوهش مدنظر قرار گرفته است. یکی دیگر از عواملی که در چارچوب تحقیق مشخص شده است، دسترسی به منابع اطلاعاتی است. منابع اطلاعاتی مختلفی وجود دارد که دانشجویان از آنها برای مسایل محیط‌زیستی استفاده می‌کنند. در نهایت، ویژگی‌های جمعیت‌شناختی افراد مانند سن، جنسیت و

جدول (۱): جامعه آماری و نمونه پژوهش به تفکیک گروه‌های آموزشی

ردیف	گروه	جامعه آماری	نمونه
۱	اقتصاد کشاورزی	۲۴	۱۴
۲	باغبانی	۱۱	۷
۳	ترویج و آموزش کشاورزی	۲۳	۱۴
۴	خاکشناسی	۱۷	۱۱
۵	صنایع غذایی	۱۹	۱۱
۶	مکانیک ماشین‌های کشاورزی	۲۱	۱۳
۷	زراعت و اصلاح نباتات	۳۸	۲۳
۸	آبیاری	۳۶	۲۱
۹	علوم دامی	۳۸	۲۳
۱۰	گیاه‌پزشکی	۲۷	۱۶
	مجموع	۲۵۴	۱۵۳

(۱=کاملاً مخالفم، ۲=مخالفم، ۳=نظری ندارم، ۴=موافقم، ۵=کاملاً موافقم) با ۱۶ گویه، متغیر دانش محیط‌زیستی دانشجویان با استفاده از طیف لیکرت پنج سطحی با ۱۰ گویه، متغیر هنجارهای فردی با استفاده از طیف لیکرت پنج سطحی (هیچ=۱، کم=۲، متوسط=۳، زیاد=۴، خیلی زیاد=۵) با هفت گویه، متغیر هنجارهای اجتماعی با استفاده از طیف لیکرت پنج

برای جمع‌آوری داده‌ها از ابزار پرسشنامه استفاده شد. بخش‌های پرسشنامه تحقیق شامل: ویژگی‌های فردی دانشجویان، نگرش نسبت به رفتار، دانش محیط‌زیستی، هنجارهای فردی، هنجارهای اجتماعی، آگاهی از پیامدها، آگاهی از نیازها و دسترسی به منابع اطلاعاتی بود که متغیر نگرش دانشجویان نسبت به محیط‌زیست با استفاده از طیف لیکرت پنج سطحی

بخش‌های مختلف پرسشنامه محاسبه شد که نشانگر پایایی قابل قبول متغیرهای پژوهش می‌باشد (جدول ۲).  
برای قضاوت در مورد سطح دیدگاه پاسخگویان، پس از جمع جبری گویه‌های مربوط، بر اساس فاصله انحراف معیار از میانگین یا معیار ISDM<sup>(۲)</sup> به کار گرفته شده است (Gangadharappa et al., 2007). پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، داده‌های به دست آمده، با استفاده از نرم‌افزارهای آماری SPSS نسخه ۲۰ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

$$D < M - \frac{1}{2}SD = \text{در سطح پایین}$$

$$D M - \frac{1}{2}SD \leq D \leq M + \frac{1}{2}S = \text{در سطح متوسط}$$

$$D > M + \frac{1}{2}SD = \text{در سطح بالا}$$

سطحی (۱=کاملاً مخالفم، ۲=مخالفم، ۳=نظری ندارم، ۴=موافقم، ۵=کاملاً موافقم) با پنج گویه، متغیر دستیابی به منابع اطلاعاتی با استفاده از طیف لیکرت پنج سطحی (هیچ=۱، کم=۲، متوسط=۳، زیاد=۴، خیلی زیاد=۵) با هشت گویه، متغیر آگاهی از پیامدها با استفاده از طیف پنج سطحی لیکرت (۱=کاملاً مخالفم، ۲=مخالفم، ۳=نظری ندارم، ۴=موافقم، ۵=کاملاً موافقم) با پنج گویه و متغیر آگاهی از نیازها با استفاده از طیف پنج سطحی لیکرت (هیچ=۱، کم=۲، متوسط=۳، زیاد=۴، خیلی زیاد=۵) پنج گویه مورد سنجش قرار گرفت. روایی صوری ابزار تحقیق توسط پانلی از متخصصین مورد تایید قرار گرفت. برای تایید پایایی پرسشنامه یک مطالعه راهنما و تکمیل ۳۰ پرسشنامه از افراد خارج از جامعه آماری و تعیین آلفای کرونباخ صورت پذیرفت. ضریب آلفای کرونباخ به دست آمده برای

جدول (۲): میزان آلفای کرونباخ متغیرهای تحقیق

متغیرها	تعداد گویه	آلفای کرونباخ
هنجارهای فردی	۷	۰/۷۷
هنجارهای اجتماعی	۵	۰/۷۰
دانش محیط‌زیستی	۱۰	۰/۸۹
دستیابی به منابع اطلاعاتی	۸	۰/۸۵
آگاهی از پیامدها	۵	۰/۷۱
آگاهی از نیازها	۵	۰/۸۴
نگرش نسبت به محیط زیست	۱۶	۰/۷۵

## یافته‌ها

### ویژگی‌های پاسخگویان

توزیع فراوانی ویژگی‌های فردی پاسخگویان نشان داد ۶۲/۹ درصد دانشجویان، زن و ۳۷/۱ درصد را مردان تشکیل داده‌اند. میانگین سنی دانشجویان ۲۶/۳۶ سال با انحراف معیار ۳/۰۳ بود. از نظر مقطع تحصیلی ۸۱/۱ درصد دانشجویان در مقطع کارشناسی ارشد و ۱۸/۹ درصد دانشجوی دکتری بودند. معدل دانشجویان به طور متوسط ۱۶/۴۷ و تعداد واحدهای گذرانده شده، ۲۰ واحد بوده است. همچنین، تنها ۹/۲ درصد از دانشجویان در کانون‌های محیط‌زیستی عضو بودند و ۹۰/۸ درصد در هیچ کانون محیط‌زیستی عضویت نداشتند.

### توصیف منابع اطلاعاتی مورد استفاده دانشجویان

در بررسی منابع استفاده از منابع اطلاعاتی یافته‌ها نشان داد که اکثر دانشجویان از منابع اطلاعاتی مختلفی مانند تبلیغات در سطح دانشگاه (۳۵/۲)، تبلیغات در سطح شهر (۴۰/۳)، دوستان و آشنایان (۴۲/۸)، رادیو و تلویزیون (۳۵/۲)، مجلات و نشریات محیط‌زیستی (۳۷/۱)، شرکت در همایش‌های محیط‌زیستی (۲۴/۵) در سطح متوسط استفاده می‌کردند و نیز اکثر افراد مورد مطالعه در هیچ کارگاه محیط‌زیستی (۴۲/۸) شرکت نمی‌کردند و در سطح کم با کارشناسان محیط‌زیست (۳۹/۶) در ارتباط بودند. سایر یافته‌ها در جدول (۳) آرایه شده است.

جدول (۳): توزیع درصد فراوانی پاسخگویان براساس استفاده از کانال‌های اطلاع‌رسانی

منابع اطلاعاتی	هیچ	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد
شرکت در کارگاه‌های حفاظت محیط زیست	۴۲/۸	۳۱/۴	۱۸/۲	۶/۳	۱/۳
ارتباط با کارشناسان محیط‌زیست	۲۷/۷	۳۹/۶	۲۰/۱	۷/۵	۵/۰
مجلات و نشریات محیط زیستی	۱۷	۲۵/۲	۳۷/۱	۱۴/۵	۶/۳
رادیو و تلویزیون	۳/۸	۸/۲	۳۵/۲	۴۰/۹	۱۱/۹
دوستان و آشنایان	۹/۴	۱۷/۶	۴۲/۸	۲۳/۹	۶/۳
تبلیغات در سطح شهر	۴/۴	۲۹/۶	۴۰/۳	۱۸/۲	۷/۵
تبلیغات در سطح دانشگاه	۹/۴	۳۰/۲	۳۵/۲	۲۰/۱	۵/۰
شرکت در همایش‌های محیط زیستی	۲۹/۶	۳۱/۴	۲۴/۵	۱۰/۱	۴/۴

### بررسی ارتباط بین متغیرهای مستقل با نگرش محیط‌زیست گرایانه دانشجویان

به منظور بررسی رابطه بین متغیرهای تحقیق با متغیر وابسته (نگرش محیط‌زیست گرایانه دانشجویان) ضرایب هم‌بستگی اسپیرمن و پیرسون استفاده شد. یافته‌ها نشان داد که بین نگرش محیط‌زیست گرایانه افراد مورد مطالعه و هنجارهای ذهنی، هنجارهای اجتماعی، آگاهی از پیامدها، آگاهی از نیازها، دانش، عضویت در کانون‌های محیط‌زیستی رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. سایر یافته‌ها در جدول (۶) ارائه شده است.

### پیش‌بینی سازه‌های موثر بر نگرش محیط‌زیست گرایانه دانشجویان

در این بخش رگرسیون چندگانه برای بررسی تاثیر متغیرهای مستقل مورد مطالعه (هنجارهای ذهنی، هنجارهای اجتماعی، آگاهی از پیامدها، آگاهی از نیازها، دسترسی به منابع اطلاعاتی، عضویت در کانون‌های محیط‌زیستی، دانش محیط‌زیستی) بر متغیر وابسته (نگرش محیط‌زیست گرایانه دانشجویان) مورد بررسی قرار گرفته است. روش گام به گام روشی است که در آن قوی‌ترین متغیرها به ترتیب وارد معادله رگرسیون می‌شوند و این کار تا زمانی ادامه می‌یابد که خطای آزمون معنی‌داری به پنج درصد برسد. یکی از شرایط انجام تحلیل رگرسیون بررسی وجود رابطه هم‌خطی بین متغیرهای مستقل است. برای بررسی آزمون استقلال خطاها در رگرسیون از آماره دوربین-واتسون استفاده شد. در صورتی که مقدار DW در بازه ۱/۵ تا ۲/۵ قرار گیرد  $H_0$  (عدم همبستگی بین خطاها) پذیرفته می‌شود و در غیر این صورت  $H_0$  رد می‌شود. از آن جایی که مقدار آماره DW برابر ۱/۸۸ است. فرض عدم وجود همبستگی بین خطاها رد نمی‌شود و می‌توان از رگرسیون استفاده کرد. همچنین،

### توصیف نگرش محیط‌زیست گرایانه دانشجویان

در بررسی نگرش محیط‌زیست گرایانه دانشجویان معیار ISDM به کار رفته نشان داد که ۳۷ درصد دانشجویان نگرش محیط‌زیستی منفی، ۲۳ درصد نگرش خنثی و ۵۰ درصد نگرش محیط‌زیستی مثبتی داشتند.

به منظور رتبه‌بندی نگرش محیط‌زیست گرایانه دانشجویان، از ضریب تغییرات استفاده شد. یافته‌ها نشان داد که سه گویه «ارزش و احترام قایل شدن برای کسانی که از محیط‌زیست محافظت می‌کنند»، «اقتصاد با رشد متعالی با تحت کنترل قرار گرفتن توسعه صنعتی برای حفظ یک اقتصاد سبز» و «اثرگذاری مسایل مربوط به محیط‌زیست روی زندگی شخصی» به ترتیب با ضریب تغییرات ۰/۱۶۸، ۰/۲۱۱ و ۰/۲۳۹ دارای اولویت یک تا سه بودند. سایر یافته‌ها در جدول (۴) نشان داده شده است.

### مقایسه نگرش محیط‌زیست گرایانه دانشجویان با حد مطلوب

برای مقایسه نگرش محیط‌زیست گرایانه دانشجویان از آزمون تی تک نمونه‌ای استفاده شد. با توجه به جدول (۵) و با تاکید بر میزان  $t$  به دست آمده که در سطح ۰/۰۰۰ معنی‌دار بود، می‌توان چنین بیان کرد که بین میانگین نمونه (۵۹/۴۸) و میانگین مقیاس (۴۸) تفاوت معناداری وجود دارد. چون کران بالا و پایین فاصله اطمینان هر دو مثبت است، پس میانگین جامعه به‌طور معنی‌داری از میانگین مقیاس بیشتر است. این به این معنی است که میانگین نگرش محیط‌زیست گرایانه دانشجویان به‌طور معنی‌داری از حد مطلوب بیشتر است.

جدول (۴): رتبه‌بندی نگرش محیط‌زیست گرایانه دانشجویان

رتبه	ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین رتبه‌ای*	گویه
۱	۰/۱۶۸	۰/۷۵	۴/۵۰	برای کسانی که از محیط‌زیست محافظت می‌کنند ارزش و احترام خاصی قایل هستیم.
۲	۰/۲۱۱	۰/۸۳	۳/۹۷	برای حفظ یک اقتصاد سبز، باید اقتصاد با رشد متعالی داشته باشیم که توسعه صنعتی در آن تحت کنترل باشد.
۳	۰/۲۳۹	۱	۴/۲۱	مسائل مربوط به محیط‌زیست روی زندگی شخصی من اثرگذار است.
۴	۰/۲۴۱	۰/۹۶	۴/۰۱	دخل و تصرف انسان در طبیعت بیشتر نتایج فاجعه‌آمیزی را به دنبال داشته است.
۵	۰/۲۴۸	۱	۴/۰۶	انسان حق دارد که محیط طبیعی را طبق نیازهای خود دست‌کاری کند.
۶	۰/۲۴۸	۱/۰۱	۴/۱۰	انسان نیازی ندارد که خود را با محیط‌زیست تطبیق دهد، چون می‌تواند محیط‌زیست را مطابق نیازهایش از نو بسازد.
۷	۰/۲۶۲	۱	۳/۸۵	کره زمین شبیه سفینه فضایی است که منابع و فضای آن محدود است.
۸	۰/۲۹۴	۱/۱۴	۳/۹۰	به نظر من فناوری‌های مدرن مثل (شخم حفاظتی، طرح‌های آبخیزداری، کنترل بیولوژیک و ...) در حل بحران‌های محیط‌زیستی بی‌تاثیر است.
۹	۰/۲۹۹	۱/۱۳	۳/۸۱	در جامعه درباره مسائل محیط‌زیستی اغراق شده است.
۱۰	۰/۳۰	۱/۲	۴	فکر می‌کنم، خرید محصولات ارگانیک برای عموم مفید است.
۱۱	۰/۳۰۷	۰/۹۷	۳/۱۹	برای توسعه صنعتی محدودیت‌هایی وجود دارد که جامعه صنعتی ما بیش از آن نمی‌تواند گسترش پیدا کند.
۱۲	۰/۳۰۹	۱/۰۷	۳/۴۹	تعادل طبیعت بسیار حساس است و به راحتی به هم می‌خورد.
۱۳	۰/۳۱۵	۱/۱۱	۳/۵۵	من معتقدم فعالیت‌های کشاورزی امروزی آسیب‌های محیط‌زیستی جبران‌ناپذیری به همراه دارد.
۱۴	۰/۳۲۸	۱/۱۲	۳/۴۴	بر من لازم است در یک سازمان یا گروه محیط‌زیستی فعالیت کنم.
۱۵	۰/۳۹۹	۱/۲۲	۳/۰۸	من معتقدم برای بهبودی محیط‌زیست نباید به هزینه‌ها توجه کرد.
۱۶	۰/۵۹۵	۱/۳۳	۲/۲۵	من معتقدم استفاده از دانش بومی هر منطقه در حل بحران‌های محیط‌زیستی منطقه موردنظر موثر نیست.

\* کاملاً مخالف (۱)، مخالف (۲)، نظری ندارم (۳)، موافق (۴) و کاملاً موافق (۵)

جدول (۵): مقایسه نگرش محیط‌زیست گرایانه دانشجویان با حد مطلوب

میانگین مقیاس	میانگین نمونه	انحراف معیار	آماره آزمون	درجه آزادی	P	فاصله اطمینان
۴۸	۵۹/۴۸	۶/۸۵	۲۰/۱۶	۱۴۴	۰/۰۰۰	۱۰/۳۵، ۱۲/۶۰

جدول (۶): ارتباط سایر متغیرها با نمره نگرش محیط‌زیست گرایانه افراد مورد مطالعه

متغیر مستقل	نوع ضریب	ضریب هم‌بستگی	سطح معنی‌داری
هنجارهای ذهنی	پیرسون	۰/۱۶۵*	۰/۰۴۷
هنجارهای اجتماعی	پیرسون	۰/۱۶۷*	۰/۰۴۴
دسترسی به منابع اطلاعاتی	پیرسون	-۰/۰۵	۰/۴۸۴
آگاهی از پیامدها	پیرسون	-۰/۳۹۱**	۰/۰۰
آگاهی از نیازها	پیرسون	۰/۲۶۱**	۰/۰۰۲
جنسیت	اسپیرمن	-۰/۰۴	۰/۶۱
دانش محیط‌زیستی	پیرسون	۰/۱۶۷*	۰/۰۴۵
عضویت در کانون‌های محیط‌زیستی	اسپیرمن	-۰/۲۳۳**	۰/۰۲
سن	پیرسون	۰/۰۷	۰/۴۱۵

\*\* معنی‌داری در سطح ۰/۰۵

\* معنی‌داری در سطح ۰/۰۱



افراد مورد مطالعه وارد مدل شده است، در گام دوم رگرسیون نشان می‌دهد که دومین متغیر تاثیرگذار بر نگرش محیط‌زیستی دانشجویان متغیر مجازی عضویت در کانون‌های محیط‌زیستی با دو سطح صفر و یک است، در گام سوم، متغیر دانش محیط‌زیستی به‌عنوان آخرین متغیر تاثیرگذار بر نگرش محیط‌زیستی وارد مدل شد. در پایان گام سوم مدل رگرسیون به مرحله نهایی خود رسیده است. سایر یافته‌ها در جدول شماره (۷) نشان داده شده است.

علاوه بر آماره دوربین-واتسون، از VIF استفاده شده است که اگر مقدار آن بیشتر از ۱۰ باشد بیانگر وجود رابطه هم‌خطی بین متغیرها است. مقدار VIF محاسبه شده کمتر از ۱۰ بوده بنابراین حاکی از عدم رابطه هم‌خطی بین متغیرهاست. در این تحقیق پس از وارد کردن متغیرهایی که همبستگی معنی‌داری با متغیر وابسته تحقیق داشتند، معادله تا سه گام پیش رفت. مدل رگرسیون با مقدار  $F=12/96$  و در سطح  $p=0/000$  معنی‌دار شد. یافته‌های حاصل نشان داد که در گام اول، متغیر آگاهی از پیامدها به‌عنوان مهم‌ترین متغیر تاثیرگذار بر نگرش محیط‌زیستی

جدول (۷): ضرایب رگرسیون چند متغیره گام به گام - متغیر وابسته (نگرش محیط‌زیست گرایانه)

متغیر مستقل	B	Beta	t	Sig	VIF
آگاهی از پیامدها	۰/۹۷۵	۰/۴۳۵	۵/۶۹۰	۰/۰۰۰	۱/۰۰۳
عضویت در کانون‌های محیط‌زیستی	-۵/۲۱۱	-۰/۲۲۶	-۲/۹۶	۰/۰۴	۱/۰۰۸
دانش محیط‌زیستی	۰/۱۷۵	۰/۱۸۹	۲/۴۷	۰/۰۱۵	۱/۰۱۲
مقدار ثابت	۴۵/۳۳۵	----	۸/۲۴۶	۰/۰۰۰	

حالی است که تاثیر عضویت در کانون‌های محیط‌زیستی نیز بر نگرش آنها مثبت بوده و سبب مشارکت در فعالیت‌های محیط‌زیست گرایانه خواهد شد.

بر این اساس در مجموع سه متغیر در مدل رگرسیونی وارد شده است و مدل نهایی رگرسیون به صورت زیر است:

$$Y = 45/335 + 0/975X_1 - 5/211X_2 + 0/175X_3$$

$Y$  = نگرش محیط‌زیست گرایانه،  $X_1$  = آگاهی از پیامدها،  $X_2$  = عضویت در کانون‌های محیط‌زیستی،  $X_3$  = دانش محیط‌زیستی

### بحث و نتیجه‌گیری

اقدام‌های مخرب انسان‌ها هر روزه آثار خود را بر محیط‌زیست بیشتر نشان می‌دهد. به‌طوری که اگر همچنان این روند ادامه داشته باشد، تا چند دهه آینده محیط‌زیست طبیعی نخواهیم داشت. اما، اگر فعالیت‌های فرهنگی و اجتماعی بیشتری در زمینه حفاظت از محیط‌زیست صورت گیرد و احاد جامعه نگرش محیط‌زیستی پیدا کنند، منجر به بروز رفتار دوستدار محیط‌زیست خواهیم بود. یکی از گروه‌های اجتماعی که می‌توانند خود سبب کاهش اثرات منفی محیط‌زیستی شده و هم بر رفتار سایر اقشار جامعه تاثیرگذار باشند، قشر دانشجویان می‌باشند. دانشجویان با کسب دانش محیط‌زیستی و تاثیر بر هنجارهای اجتماعی، می‌توانند یکی از اهرم‌های حفاظت از محیط‌زیست باشند. بر همین اساس، بررسی نگرش محیط‌زیست گرایانه دانشجویان دانشکده کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس هدف اصلی این پژوهش بوده است. شواهد تجربی نشان می‌دهد که مردم اغلب دسترسی کمی به اطلاعات و دانش محیط‌زیستی دارند که این

برای تعیین اهمیت نسبی متغیرهای مستقل باید به مقدار بتا (Beta) توجه کرد. این آماره تاثیر هر متغیر مستقل را جدا از تاثیر سایر متغیرهای مستقل تحقیق بر متغیر وابسته نشان می‌دهد. بر این اساس، تاثیرگذارترین متغیر مستقل بر متغیر وابسته، متغیر آگاهی از پیامدها با مقدار بتا ۰/۴۳ است. همچنین میزان  $R^2$  به‌دست آمده برابر با ۰/۴۳ می‌باشد که بیانگر این است که سه متغیر وارد شده در مدل در مجموع توانسته‌اند به میزان ۴۳ درصد میزان تغییرات نگرش محیط‌زیست گرایانه دانشجویان را تبیین کنند. می‌توان این چنین نتیجه گرفت که اگر دانشجویان نسبت به پیامدهای محیط‌زیستی آگاهی کافی و نسبت به محیط‌زیست دانش لازم را داشته باشند، نگرش آنها نسبت به محیط‌زیست مثبت خواهد بود. به بیان دیگر، نگرشی محیط‌زیست گرایانه و دوستدار محیط‌زیست خواهد بود. این در

نگرش محیط‌زیست گرایانه دانشجویان را تحت تاثیر قرار دهد. به‌عنوان مثال تاثیرپذیری از حضور افرادی که برای فرد مهم هستند در فعالیت‌های محیط‌زیستی نمونه‌ای از هنجارهای اجتماعی و عاملی برای توجه و در نهایت عمل به آن است. در مورد هنجارهای ذهنی نیز این‌گونه است که ارزش‌های فرد در مورد محیط‌زیست طبیعی، زمینه شکل‌گیری هنجارهای فرد هستند که می‌تواند بر نگرش محیط‌زیست گرایانه دانشجویان تاثیرگذار باشد.

محققینی مانند (Park and Sohn, 2012; Blok et al., 2007; Klockner and Blobaum, 2010; Klockner et al., 2003) در پژوهش‌های خود، تاثیر هنجارهای اجتماعی و فردی را بر نگرش محیط‌زیست گرایانه تایید کرده‌اند.

آگاهی از نیازها یکی دیگر از متغیرهایی بود که رابطه معنی‌داری با نگرش‌های محیط‌زیست گرایانه دانشجویان داشت. Klockner and (Blobaum, 2010; Klockner et al., 2003) معتقدند هنگامی که افراد از نیازهای محیط‌زیست گرایانه خود آگاهی داشته باشند، تعیین‌کننده‌ای بر نگرش آنان خواهد بود. به‌عنوان مثال، اگر دانشجویان به شرکت در همایش‌های محیط‌زیستی، دوره‌های حفاظت از محیط‌زیست و مطالعه مقالات و کتب محیط‌زیستی احساس نیاز کرده باشند، نشان‌دهنده شکل‌گیری تدریجی نگرش محیط‌زیست گرایانه آنها خواهد بود. همچنین، یافته‌ها بیان‌گر این است که سه متغیر آگاهی از پیامدها، عضویت در کانون‌های محیط‌زیستی و دانش محیط‌زیستی تبیین‌کننده‌های نگرش محیط‌زیست گرایانه دانشجویان بوده است. به طوری که با یک واحد تغییر در انحراف معیار متغیرهای آگاهی از پیامدها، عضویت در کانون‌های محیط‌زیستی و دانش محیط‌زیستی به ترتیب ۰/۴۳، ۰/۲۲ و ۰/۱۸ واحد تغییر در سطح نگرش محیط‌زیستی دانشجویان ایجاد می‌شود. به بیان دیگر، هر چه دانشجویان از پیامدهای محیط‌زیستی آگاهی بیشتر و دانش محیط‌زیستی کافی و در کانون‌های محیط‌زیستی عضویت داشته باشند، نگرش محیط‌زیست گرایانه بالاتری خواهند داشت.

یافته‌های (Sahin et al., 2013; Naderlou & Shams, 2017) این یافته را تایید می‌کند که بین دانش محیط‌زیستی و نگرش محیط‌زیستی رابطه معنی‌داری وجود دارد. به طوری که دانش محیط‌زیستی سبب شکل‌گیری نگرش محیط‌زیستی خواهد بود. دانش محیط‌زیستی سبب می‌شود تا آگاهی‌های

چالش بزرگی برای سیاست‌گذاران در عرصه محیط‌زیست خواهد بود (Pazokinejad & Salehi, 2014). بنابراین، توجه به منابع و کانال‌های اطلاعاتی متعدد در این زمینه حایز اهمیت است. یافته‌های پژوهش نشان داد که اکثر دانشجویان برای کسب اطلاعات محیط‌زیستی از کانال‌های رادیو و تلویزیون استفاده می‌کردند که نتیجه (Budak et al., 2005) نشان داد که اکثر دانشجویان از رسانه‌های عمومی به‌عنوان منبع اصلی اطلاعات در رابطه با موضوع محیط‌زیست استفاده می‌کردند.

یافته‌ها نشان داد که اکثر افراد مورد مطالعه نگرش مثبتی نسبت به محیط‌زیست داشتند که می‌توان با در نظر گرفتن این مطلب که نگرش سبب شکل‌گیری رفتار می‌شود و با توجه به وجود زمینه مساعد نگرش دانشجویان، نگرش آنان را تقویت نمود که با نتیجه تحقیق‌های (Pazokinejad & Salehi, 2014; Naderlou & Shams, 2017) همسو بوده است. این نگرش، بر اساس پارادایم جدید اکولوژیکی در راستای هویت محیط‌زیستی و جهان‌بینی محیط‌زیست طبیعی می‌باشد. به بیان دیگر، نگرش محیط‌زیست گرایانه دانشجویان، با دیدی نقادانه نسبت به بحران‌های محیط‌زیستی می‌باشد. این نگرش نیز بر طبق پارادایم جدید اکولوژیکی به ارتقای آگاهی دانشجویان نسبت به مشکلات جهانی محیط‌زیستی مانند تغییرات اقلیمی ختم می‌شود. به طوری که، در نگرش دانشجویان باید این نکته نهادینه شود که بر اساس پارادایم جدید اکولوژیکی، انسان و محیط‌زیست هر دو مدنظر قرار می‌گیرند.

با توجه به یافته‌های به‌دست آمده از رتبه‌بندی نگرش محیط‌زیست گرایانه دانشجویان نیاز به توجه بیشتر و ارتقای نگرش محیط‌زیستی و نیز مطرح کردن لزوم حفاظت از محیط‌زیست در میان دانشجویان به چشم می‌خورد به گونه‌ای که دانشجویان به این دیدگاه برسند که تبعات هرگونه دستکاری غیر اصولی در محیط‌زیست خواه، ناخواه بر زندگی افراد جامعه تاثیرگذار خواهد بود. از سوی دیگر با توجه به یافته این بخش چنین استنباط می‌شود که بایستی حامیان محیط‌زیست به‌عنوان الگو در جوامع مطرح شوند تا شاید بتوان از این طریق بر نگرش محیط‌زیستی افراد تاثیر گذاشت.

یافته‌های همبستگی بین نگرش محیط‌زیست گرایانه و هنجارهای ذهنی و اجتماعی دانشجویان رابطه معنی‌داری را نشان داد. هنجارها می‌توانند نوعی محرک تشویقی باشند. فشار اجتماعی ناشی از معضلات محیط‌زیستی ممکن است دیدگاه و

محیط‌زیستی افراد ارتقا پیدا کرده و مسایل و مشکلات محیط‌زیست را مورد نقد و تفسیر قرار دهند. آگاهی از پیامدها نیز سبب می‌شود تا نگرش‌های محیط‌زیست گرایانه در بین دانشجویان شکل گیرد. این یافته با نتایج تحقیق Andez-Manzalan, 2007; Aminrad et al., 2013; Hu and Gill, 2016; Klockner and Blobaum, 2010; Michel- (Guilou and Moser, 2006) مطابقت دارد. به بیان دیگر، زمانی که افراد از پیامدهای آسیب به محیط‌زیست آگاه باشند، سبب ایجاد نگرانی درونی می‌شود که این نگرانی به مرور سبب ایجاد نگرش‌های محیط‌زیست گرایانه خواهد شد. عضویت در کانون‌های محیط‌زیستی نیز یکی دیگر از عواملی بود که می‌تواند بر نگرش محیط‌زیست گرایانه دانشجویان تاثیر مثبتی داشته باشد. دانشجویان با عضویت در این نهادها به فعالیت‌های محیط‌زیست گرایانه مبادرت می‌ورزند که همین امر سبب کسب نگرش‌های محیط‌زیست گرایانه می‌شود.

– اکثر افراد مورد مطالعه عضو نهادها و کانون‌های محیط‌زیستی نبودند ولی این نهادها رابطه معنی‌داری با نگرش افراد داشت. بنابراین، پیشنهاد می‌شود که کانون‌ها و نهادهای محیط‌زیستی با متنوع کردن فعالیت‌ها و تبلیغات بهتر در جهت عضوگیری داشته باشند و احداث کانون‌های محیط‌زیستی در سطح دانشکده ضروری به نظر می‌رسد.

– از جمله متغیرهای تاثیرگذار بر نگرش افراد آگاهی از پیامدها و دانش بود. لزوم ارتقا و دانش و آگاهی افراد از پیامدها به چشم می‌خورد که خود این امر از طریق رسانه‌های عمومی، برگزاری کارگاه‌های آموزشی، ایجاد تشکل‌های محیط‌زیستی در سطح دانشگاه و ... امکان‌پذیر می‌باشد.

### پیشنهادها

در نهایت، با توجه به یافته‌ها، پیشنهادهای زیر ارائه شده است:

– اکثر دانشجویان رسانه‌های عمومی و تبلیغ در سطح شهر و دانشگاه را به‌عنوان کانال مناسب برای دریافت اطلاعات

### فهرست منابع

- Amburgey, J. W. & Thoman, D. B. 2012. Dimensionality of the New Ecological Paradigm. *Environment and Behavior*, 44(2): 235-256.
- Aminrad, Z.; Sayed Zakariya, S.Z.B.; Samad Hadi, A. & Sakari, M. 2013. Relationship between awareness, knowledge and attitudes towards environmental education among secondary school students in Malaysia, *Source of the Document World Applied Sciences Journal*, 22(9): 1326-1333.
- Andez-Manzanal, R. F.; Iiguez-Barreiro. & Carrsquer, J. 2007. Evaluation of Environmental Attitudes: Analysis and Results of a Scale Applied to University Students, *Science Education*, 91(6): 988-1009.
- Arastirmalari, E. 2012. Comparison of environmental attitudes of university students determined via the new environmental paradigm scale according to the students' personal characteristics, *Eurasian Journal of Educational Research*, 49: 21-40.
- Ataei, P. & Izadi, N. 2014. Investigating influence factors on farmers' intention in using modern channels (Case study: Feyzabad water supply network in Fars province). *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research*, 45(4): 673-682. (In Persian).
- Ataei, P.; Yaghoubi Farani, A. & Izadi, N. 2017. Environmental components assessment of Feyzabad irrigation and drainage network in order to rural development (Case of study: Feyzabad irrigation and drainage network of Fars province). *Journal of Natural Environment*, 70(1): 113-137. (In Persian).

### یادداشت‌ها

1. New Ecological Paradigm
2. Index of Standard Division and Mean

- Ataei, P.; Aliabadi, V.; Norouzi, A. & Sadighi, H. 2018. Measuring the environmental attitude of agricultural knowledge-based companies' employees based on socio-cultural components (Study from Iran). *Environment, Development and Sustainability*.
- Blok, V.; Wesselink, R.; Studynka, O. & Kemp, R. 2015. Encouraging sustainability in the workplace: a survey on the pro-environmental behaviour of university employees, *Journal of Cleaner Production*, 106: 55-67.
- Bloom, J.W. & Trumbell, D. 2007. Evaluation of Environmental Attitudes: Analysis and Results of a Scale Applied to University Student, *Journal of University of Zaragoza*, 2.
- Bratt, C.; Stern, P. C.; Matthies, E. & Nenseth, V. 2014. Home, car use, and vacation: The structure of environmentally significant individual behavior. *Environment and Behavior*, 47: 436-73.
- Brügger, A.; Kaiser, F. G. & Roczen, N. 2011. One for all? Connectedness to nature, inclusion of nature, environmental identity, and implicit association with nature. *European Psychologist*, 16(4): 324-333.
- Budak, D. B.; Budak, F.; Zamioglu, Z.; Kekec, S. & Sucu, Y. 2005. Behaviour and Attitudes of Students Towards Environmental Issues at Faculty of Agriculture, Turkey. *Journal of Applied Sciences*, 5(7): 1224-1227.
- Davis, A. C. & Stroink, M. L. 2016. The Relationship between Systems Thinking and the New Ecological Paradigm. *Systems Research and Behavioral Science*, 33(4): 575-586.
- Deng, J.; Walker, G. J. & Swinnerton, G. 2006. A comparison of environmental Values and attitudes between Chinese in Canada and Anglo-Canadians, *Environment and Behavior*, 38(1): 22-47.
- Denis, H. D. & Pereira, L. N. 2014. Measuring the level of endorsement of the New Environmental Paradigm: a transnational study. *Dos Algarves: A Multidisciplinary e-Journal*, 23: 4-26.
- Dunlap, R. E. 2008. The New Environmental Paradigm Scale: From Marginality to Worldwide Use. *The Journal of Environmental Education*, 40(1): 3-18.
- Fleury-Bahi, G.; Marcouyeux, A.; Renard, E. & Roussiau, N. 2015. Factorial structure of the New Ecological Paradigm scale in two French samples. *Environmental Education Research*, 21(6): 821-831.
- Gangadharappa, N. R.; Acker, D.G.; Chengappa, P.G.; Ganesamoorthi, S.; Kumar, S.; Sajeer, M. & Shen, D. 2007. Social Capital and Ability Change among Indian Farmers. [Serial on Line] 127(14.2). Available from: [www. AIAEE. Org/ attachment](http://www.AIAEE.Org/attachment).
- Gidenz, An. 2010. *Sociology*. Translation: Hasan Chavoushian, Ney Publication, Tehran. (In Persian).
- Gulgun, B.; Önder, S.; Akatsi E. & Ünal Ankaya, F. 2008. Responses of University Students Related to Environmental Problems: A Case Study of Ege University (Izmir-Turkey), *Journal of International Environmental Application and Science*, 3(4): 234-246.
- 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.
- Hu, R. & Gill, N. 2016. Garden-related environmental behavior and weed management: An Australian case study, *Society & Natural Resources*, 29: 148-165.
- Izadi, N.; Norouzi, A. & Ataei, P. 2017. Socio-economic, cultural, physical and ecological impact assessment of Kavar irrigation and drainage network in Iran. *International Journal of Human Capital in Urban Management*, 2(4): 267-280.

- Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. 1970. Determining Sample Size for Research Activities, Educational and Psychological Measurement, 30: 607-610
- Kibret, N.C. 2000. An analysis of correlations between the attitude, behavior and knowledge components of environmental literacy in undergraduate university students, Unpublished MS Thesis, university of Florida, USA.
- Klockner, C. A.; Matthies, E. & Hunecke, M. 2003. Problems of operationalizing habits and integrating habits in normative decision-making models, Journal of Applied Social Psychology, 33: 396-417.
- Klockner, C. A. & Blobaum, A. 2010. A comprehensive action determination model: Toward a broader understanding of ecological behaviour using the example of travel mode choice, Journal of Environmental Psychology, 30: 574-586.
- Michel-Guillos, E. & Moser, G. 2006. Commitment of farmers to environmental protection: from social pressure to environmental conscience, Journal of Environmental Psychology, 26: 227-235.
- Mishra, S.K. 2012. Environmental awareness among senior secondary students of Maheshwar and Mandleshwar, Dist.Khargone (M.P.), International Journal of Scientific and Research Publications, 2(11): 2250-3153.
- Moradhaseli, S.; Ataei, P. & Norouzi, A. 2017. Analysis of students' environmental behavior of Agriculture College of Tarbiat Modares University, Iran (Application of Planned Behavior Theory). Journal of Human Behavior in the Social Environment, 27(7): 733-742.
- Naderlou, S. & Shams, A. 2017. Investigating students' environmental attitude and knowledge in the University of Zanjan. Journal of Environmental Science and Technology, 19(4): 545-557. doi:10.22034/jest.2017.10756 (In Persian).
- Navvah, A. & Fourotan Kia, S. 2012. Investigating the Relationship between Rational Action and Environmental Behavior (Case Study: Andimeshk Urban Society). Environmental Science and Engineering, (51): 69-78. (In Persian).
- Onder, S. 2006. A Survey of Awareness and Behaviour in Regard to Environmental Issues among Selcuk University students in Konya, Turkey, Journal of Applied Sciences, 6(2): 347-352.
- Park, S.-Y. & Sohn, S. H. 2012. Exploring the normative influences of social norms on individual environmental behavior, Journal of Global Scholars of Marketing Science, 22(2): 183-194.
- Pazokinejad, Z. & Salehi, S. 2014. An Analysis of Social Factors Influencing Students' Environmental Attitudes and Performance. Journal of Applied Sociology, 25(3): 71-88. (In Persian).
- Pienaar, E. F.; Lew, D. K. & Wallmo, K. 2015. The importance of survey content: Testing for the context dependency of the New Ecological Paradigm Scale. Social Science Research, 51: 338-349.
- Rahbari, M. 2014. Studying the Knowledge, Attitude and Environmental Skills of Islamic Azad University of Chalous Branches in the academic year of 92-93. The 2nd National and Specialized Conference on Environmental Research in Iran. (In Persian).
- Ramazani Ghavamabadi, M. 2013. Strategic Review of Environmental Protection Education in Iran: Necessities Bottlenecks. Rahbord. 21(65): 233-257. (In Persian).
- Şahin H.; Kılıç, I. & Erkal S. 2013. An Analysis of the Environmental Knowledge and Attitudes of University Students, The International Journal of Interdisciplinary Environmental Studies, 7(1): 1-11.

Sutton, P. W. 2018. *The Environment: A Sociological Introduction*. Translation: Sadegh Salehi, SAMT Publication. (In Persian).

Thapa, B. 1999. Environmentalism: A study of undergraduate students. Proceedings of the 1999 northeastern recreation research symposium. April 11-14, 1999 Bolton Landing, New York. The Pennsylvania State University, 41-50 (12 pages).

Xue, W.; Marks, A. D. G.; Hine, D. W.; Phillips, W. J. & Zhao, S. 2016. The new ecological paradigm and responses to climate change in China. *Journal of Risk Research*, 1-17.