

بررسی رابطه بین برنامه درسی پنهان و حفظ محیط زیست

محمدجواد مهدی زاده رایینی^{۱*}، حمید محمدی^۲، امید شریفی^۳، سامان ضیایی^۴، مجتبی داورپناه^۵

*۱- دانشجوی دکتری اقتصاد کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه زابل، زابل، ایران

۲- استادیار گروه اقتصاد کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه زابل، زابل، ایران

۳- استادیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه جیرفت، جیرفت، ایران

۴- دانشیار گروه اقتصاد کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه زابل، زابل، ایران

۵- دانشجوی دکتری اقتصاد کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه زابل، زابل، ایران

* ایمیل نویسنده مسئول: Javadmehdizadeh55@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۸/۲۹ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۹/۳۰

چکیده

این مطالعه به منظور بررسی رابطه‌ی بین برنامه‌ی درسی پنهان و حفظ محیط زیست از دیدگاه دانشجویان دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه جیرفت در سال ۱۴۰۱-۱۴۰۰ شهرستان جیرفت انجام شد. تعداد اعضای جامعه‌ی آماری در این پژوهش، ۶۰۶ نفر بودند که با مراجعه به جدول کرجسی- مورگان ۲۳۵ نفر از آن‌ها به روش تصادفی ساده انتخاب شدند. پس از پاسخ‌گویی تعداد ۱۹۵ پرسشنامه (۱۱۰ دختر و ۸۵ پسر) برگردانده شد. در نهایت ۱۹۵ پرسشنامه مورد تجزیه و تحلیل نهایی قرار گرفتند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات این مطالعه، دو پرسشنامه‌ی محقق ساخته بود. روایی دو پرسشنامه از طریق صوری و از ضریب آلفای کرونباخ جهت سنجش پایایی آن‌ها استفاده شد که این مقدار برای متغیر برنامه‌ی درسی پنهان ۰/۸۶ و برای متغیر حفظ محیط زیست ۰/۸۴ به دست آمد. نتایج نشان داد که از بین مؤلفه‌های برنامه‌ی درسی پنهان بیش‌ترین میانگین متعلق به مؤلفه‌ی "تعامل دانشجویان با یکدیگر" و کمترین میانگین مربوط به مؤلفه‌ی "جو سازمانی" بوده است؛ همچنین از بین مؤلفه‌های حفظ محیط زیست بیش‌ترین میانگین به مؤلفه‌ی "کاهش آلودگی" و کمترین میانگین به "ارتباط انسان و محیط زیست" تعلق گرفت.

واژه‌های کلیدی

"برنامه‌ی درسی"، "برنامه‌ی درسی پنهان"، "حفظ محیط زیست"، "برنامه‌ریزی درسی".

۱- مقدمه

اعم از دانش، مهارت، نگرش و رفتارهای انسانی کسب می‌کند تا سبک مناسب زیست محیطی را برای خود فراهم سازد. اما با این وجود گرچه قسمت عمده‌ای از جامعه از آموزش محیط زیست و حفاظت زیست محیطی پشتیبانی می‌کنند؛ ولی در حقیقت از نظر زیست محیطی با سواد نیستند و چندان اطلاعات دقیقی از جنبه‌ها و موضوعات آن ندارند. نبود آگاهی‌های اولیه و صحیح درباره موضوعات کلیدی زیست محیطی، اعتقاد افراد جامعه و شهروندان به مطالب و اطلاعات کهنه و قدیمی، استفاده از اطلاعات غلط و افسانه‌های معمولی در موقع تصمیمات زیست محیطی باعث شده است که در کل دیدگاه‌های زیست محیطی نیز در کشورها با واقعیت پیوند نداشته باشد و با وجود این تلاش‌ها آموزش‌های زیست محیطی اغلب به درستی در برنامه درسی مدارس گنجانده نشود (Walker, 1995). برنامه درسی براساس مشروعیت، رسمیت و قابلیت کنترل به دو دسته بزرگ تقسیم می‌شود: محتوای درسی پنهان و محتوای درسی آشکار. منظور از محتوای درسی پنهان آن دسته از متون، گفتارها یا رفتارهایی است که از سوی گروه‌های غیررسمی دانشجویان، دانش‌آموزان، اساتید، معلمان، کارکنان و یا والدین تولید و در دانشگاه و مدرسه ارائه و به صورت عمدی یا ناآگاهانه تولید شود. محتوای درسی پنهان تقریباً غیرقابل کنترل است و زمان بروز و ظهور آن قابل پیش‌بینی نیست؛ زیرا مشروعیت رسمی ندارد و غالباً اعتبار آن از طرف گروه‌های غیررسمی تعیین می‌شود. نکته مهم این است که این عوامل جزء برنامه درسی رسمی نیست و از دید و مشاهده برنامه‌ریزان و

تغییر در آب و هوا، کاهش تنوع زیستی، تخریب محیط زیست و فجایع به وجود آمده ناشی از آن، کمبود آب و بسیاری دیگر از مشکلات، واقعیت‌هایی هستند که تغییراتی را در الگوهای زندگی نسل حاضر ایجاد کرده‌اند و آینده را نیز تحت تاثیر قرار خواهند داد. شیوه رویارویی با این بحران محیط زیستی به‌طور قطع در کیفیت زندگی نسل حاضر و آتی تعیین‌کننده است (Isaac-Márquez et al., 2011). بنابراین بحران‌های محیط زیستی یکی از مهم‌ترین چالش‌هایی است که بشر در قرن حاضر با آن روبرو است. بسیاری از این مشکلات محیط‌زیستی در فقدان آگاهی و ضعف فرهنگی، در ارتباط بین انسان و طبیعت ریشه دارد (Shobeiri et al., 2015). هانگرفورد و الک معتقدند که شهروندان باید از مسائل مربوط به محیط زیست آگاه بوده و درباره آن‌ها حساسیت داشته باشند و برای بهبود محیط زیست انگیزه داشته باشند و مهارت‌های لازم برای حل مسائل محیط زیستی را بیاموزند و فعالانه درصدد حل مشکلات برآیند. بنابراین توجه به آموزش صحیح به‌منظور بهبود محیط زیست به‌طور چشم‌گیری به‌عنوان یک موضوع مهم در مراکز آموزشی و خصوصاً دانشگاه‌ها، دولت، سطوح ملی و جهانی در سال‌های اخیر افزایش یافته است (Walker, 1997). هانگرفورد و پیتون (Hungerford & Peyton, 1997) برنامه درسی محیط زیست را این‌گونه تعریف می‌کنند: تمامی تجرباتی که یادگیرنده تحت نظارت محیط آموزشی

درسی، باید آموزش محیط‌زیست را در قلب فعالیت‌های یاددهی-یادگیری قرار دهند (Thathong, 2013). شبیری (۱۳۸۹) در این خصوص می‌افزاید، گام اول ارتقای فرهنگ عمومی حفاظت از محیط زیست، نیازمند آموزش محیط‌زیست در همه سطوح به ویژه به کودکان و نوجوانان - به عنوان سفیران محیط‌زیستی- در جامعه می‌باشد. در کشور ما که نسل جوان آن بیشترین درصد جمعیت را تشکیل می‌دهد، آموزش محیط زیست می‌تواند تاثیر قابل توجهی در تقویت فرهنگ زیست‌محیطی و رسیدن به اهداف توسعه‌ی پایدار داشته باشد. با توجه به وضعیت نگران‌کننده‌ی محیط زیست، اگر وضعیت به همین منوال پیش رود، در آینده‌ی نه چندان دور زمین دیگر جای زندگی نخواهد بود. بی شک یکی از مهم‌ترین راهکارها در خصوص جلوگیری از تخریب محیط زیست توجه به آموزش، به ویژه آموزش در مقطع ابتدایی می‌باشد. از آنجا که برنامه‌ی درسی پنهان یکی از انواع برنامه‌ی درسی می‌باشد و یادگیری‌های حاصل از آن پایدار، سریع و نافذ است، توجه به این حوزه در حفظ محیط زیست بسیار مؤثر خواهد بود. بنابراین در این مطالعه، سعی بر بررسی رابطه‌ی بین برنامه‌ی درسی پنهان و حفظ محیط زیست شده است. انگلن (Engleman, 2009) به نقل از گالیون (Gallion, 2014) می‌گوید "رشد اقتصادی، فرهنگی و زیست‌محیطی وابسته به فعالیت‌های انسان، شرایط آینده‌ی جهان را شکل می‌دهد". همان‌طور که مورلی (Morelli, 2010) به نقل از (Gallion, 2014) نیز بیان می‌کند، پیشرفت‌های تکنولوژیکی، جهانی شدن و افزایش نیازهای جمعیت انسانی، محیط زیست را بیش از پیش مورد تهدید قرار داده است. ژانت (Jannet, 2011) به نقل از گالیون (Gallion, 2014) بر این باور است که امروزه مشکلات زیست‌محیطی به آن حد رسیده که کل حیات کره‌ی زمین را تحت تأثیر خود قرار داده است و در نتیجه‌ی رفتار و تصمیم انسان در خصوص فعالیت‌هایش، مشکلات زیست‌محیطی در حال پیشرفت هستند. چشم‌اندازهای آلودگی در سال ۲۰۰۶ برآورد کرده که تا سال ۲۰۲۵ آلودگی محیط از ۸۵٪ تا ۸۹/۵٪ افزایش خواهد یافت. اگرچه افزایش ۴/۵٪ زیاد به چشم نمی‌آید، ولی انعکاس بسیار بزرگی بر روی محیط زیست دارد. بدین معنی که این تغییر در محیط، روند اصلی غذا، انرژی، آب و زمین را که مستقیماً بر سلامت و کیفیت زندگی شهری اثر دارد را تغییر می‌دهد بارتون و نادسون (Barton & Nadeson, 2014). بنا بر گزارش ای بی ای (APA)، در سال ۲۰۰۶ شاخص عملکردی محیط زیست، رتبه‌ی ایران از میان ۱۳۳ کشور جهان با عدد شاخص ۷۰ در مقام ۵۳ قرار گرفته است. در دوره‌ی ارزیابی بعدی در سال ۲۰۰۸، رتبه‌ی عملکرد محیط زیست ایران با ۱۵ پله نزول به ۶۸ می‌رسد و در آخرین رده‌بندی در سال ۲۰۱۲ نیز محیط زیست ایران با نزول مجدد به رتبه‌ی ۱۱۴ تنزل یافته است (رضانی قوام‌آبادی، ۱۳۹۱). به اعتقاد گیفورد (Giffod, 2014) به نقل از گالیون (Gallion, 2014)، مشکلات زیست‌محیطی، نتیجه‌ی رفتار و عادت انسان است و بایستی آن را در میان چارچوب رفتارهای انسان جست. نیاز جوامع برای پذیرش رفتارها و نگرش‌های قابل تحمل محیط زیست، واضح است. به هر حال نگهداری و حفاظت از محیط زیست و گونه‌های زیستی برای نسل‌های آینده یک

دست‌اندرکاران پنهان است که بر فکر، عواطف و رفتار دانشجویان اثر می‌کند و در اغلب موارد موثرتر از برنامه درسی رسمی عمل کند. اگر نظام برنامه‌ریزی درسی رسمی و صریح به نحوی پیام‌های پنهان را آشکار کند، می‌تواند برنامه‌های درسی پنهان را تحت پوشش بگیرد (فتیحی واجارگاه و پرهیزکار، ۱۳۹۷). به‌طور یقین می‌توان گفت که در آینده‌ی نزدیک مشکلات محیط زیست به دلیل نبود سواد زیست محیطی نسل آینده افزون می‌شود و این نسل علاوه بر نداشتن محیط زیست سالم، خود مشکلات بسیاری خواهند داشت؛ بنابراین توجه به انگیزه‌ها، تجارب، نیازها و نگرش‌های دانشجویان عامل بسیار مهمی در فرآیند برنامه درسی آموزش محیط زیست است؛ اما علیرغم افزایش علاقه به آموزش محیط زیست، دیدگاه‌های گوناگون از دیدگاه موضوعی و فراوانی منابع آموزشی، هنوز مشخص نیست که چگونه آموزش محیط زیست در کلاس‌های آموزشی اجرا می‌شود. بنابراین ضرورت دارد این مفاهیم نیز در تحقیقات زیست محیطی گنجانده شود؛ زیرا برنامه‌های درسی پنهان بعد غیرقابل پیش‌بینی یادگیری است. طراحی آموزشی بدون توجه به این بعد، غفلت از بخش مهم عواملی است که در یادگیری دانشجویان تاثیر فراوان دارند. پس پژوهش حاضر کوشیده است تا با استناد به نظرات و دیدگاه‌های دانشجویان، رابطه بین برنامه درسی پنهان و حفظ محیط زیست مورد بررسی قرار دهد.

۲- مبانی نظری و مروری بر مطالعات گذشته

محیط زیست یکی از نعمت‌های خدادادی است که خداوند به ساکنان زمین بخشیده است. انسان و محیط‌زیست با هم ارتباطی کنشی و واکنشی دارند. فعالیت‌های انسان بر محیط تاثیر می‌گذارد و از طرف دیگر محیط‌زیست نیز بر زندگی انسان تاثیرگذار است. در چند دهه‌ی اخیر تخریب محیط زیست از قبیل: آلودگی‌های زیست محیطی، قطع بی رویه‌ی درختان، برداشت بیش از حد از معادن و منابع مختلف انرژی، عدم توجه به بقای گونه‌های جانوری و... افکار عمومی و خصوصی جهان را به طور جدی به خود معطوف کرده است. تا آنجا که نشست‌ها و جلسه‌های فوق العاده و اضطرابی برای این مهم در جهت چاره‌جویی برگزار می‌شود. هشیم (Hashim, 2014)، بر این اعتقاد است که انسان به عنوان یکی از استفاده‌کنندگان محیط‌زیست این حق را ندارد که از منابع و ذخایر زمین حداکثر استفاده را ببرد، بلکه او می‌بایست از محیط‌زیست محافظت کند و آن را برای نسل‌های بعد نیز نگه دارد. در بیشتر کشورها قوانینی را جهت حفظ محیط‌زیست وضع و مردم را به رعایت آن ملزم می‌کنند، ولی با این وجود متأسفانه روند تخریب محیط زیست در چند دهه‌ی گذشته رو به افزایش است. ورنیه (Verniye, 2004) به نقل از ماشالهی‌نژاد (۱۳۹۰) در خصوص راه‌های جلوگیری از تخریب محیط زیست معتقد است هیچ قانون و مالیاتی مردم را مجبور نمی‌کند که به محیط زیست احترام بگذارند و احترام به محیط زیست فقط نتیجه آموزش است. در چنین وضعیت اسفبار زیست‌محیطی، بدون شک آموزش نقش حیاتی را در حل این مسأله ایفا می‌کند. آموزش محیط‌زیست بسیار ضروری است و لازم است هر دانش‌آموز نقش خود را در زمینه‌ی حفظ محیط‌زیست ایفا نماید. به همین دلیل متخصصان برنامه‌ی

چالش بزرگ است. انگلن (Engleman, 2009) به نقل از گالیون (Gallion, 2014) در نتیجه گیری کلی می گوید: "موجودیت انسان به خاطر تخریب بزرگ زیست محیطی ناشی از فعالیت های در خطر است".

بنابراین از جمله چالش های پیش روی انسان ها چگونگی روبروشدن با بحران محیط زیستی است که بسیاری معتقدند بر اثر ماده گرایی بی حد و مرز و صنعتی شدن لجام گسیخته در جوامع امروزی پدید آمده است. انفجار جمعیت، نابودی منابع، مصرف بیش از اندازه، گسترش فقر، آلودگی شدید و صنعتی شدن چالش های بزرگی را پیش روی صاحب نظران محیط زیست می گذارد. آنچه نیاز آن بیش از پیش احساس می شود، اصلاح رابطه انسان با زمین است، یک راهکار برای تجدید توازن طبیعت و انسان (شبییری، ۱۳۸۹). به اعتقاد دیلان (Dylan, 2012) به نقل از گالیون (Gallion, 2014)، به یک سری رفتارها، نگرش ها و ادراک ها در خصوص ارتباط انسان ها و محیط فیزیکی به منظور بازسازی مجدد و برقراری توازن بین زمین و ساکنان آن نیاز است. گیفورد (Gifford, 2014) به نقل از (Gallion, 2014) نیز بر این باور است که مردم آموزش دیده، بیش تر درباره ی مسائل زیست محیطی نگرانند. سایلان (Saylan, 2007) به نقل از (Gallion, 2014) نیز اعتقاد دارد که مردم از ایجاد یک ارتباط سالم بین فعالیت های شخصی شان و شرایط زیست محیطی، ناتوان مانده اند. در همین خصوص آموزش های زیست محیطی در برقراری این ارتباط بسیار کارآمد واقع می شود. بل (Bell, 2004) به نقل از گالیون (Gallion, 2014) در این خصوص می افزاید هدف آموزش های زیست محیطی، ساختن نسل جدید از شهروندانی است که نسبت به والدین خود در برابر محیط زیست مسئول ترند و در ارتباط با آن نگرش بهتری دارند و بهتر عمل می کنند. پرهیزکار و فتحی و اجارگاه (۱۳۹۷) مطالعه ای با عنوان ادراک معلمان از برنامه درسی پنهان آموزش محیط زیست در مدارس متوسطه شهر تهران: یک رویکرد پدیدارشناختی انجام دادند. نتایج نشان داد که مقوله بعد شناختی با مجموع بیشترین ضریب اهمیت و مقوله های عوامل برون سازمانی، بُعد اجتماعی، بعد دیوان سالاری مدرسه و ساختار فیزیکی در رده های بعدی قرار داشتند و مقوله بُعد عاطفی از کمترین ضریب اهمیت را از زاویه فراوانی کدها برخوردار بود. معلمان معتقد بودند که مدارس به تاثیر این ابعاد آگاه نبوده و ضعیف عمل کرده اند. چودھاری (Choudhury, 2014) در پژوهشی با عنوان نگرش مثبت نسبت به حفظ محیط زیست؛ نقش آموزش ثانوی، که بر روی ۱۰۰ نفر از دانش آموزان پایه های هشتم و نهم ۱۰ مدرسه در هند انجام داد، نتایج نشان داد که اجرای فرایند آموزش زیست محیطی در آموزش ثانوی به تلقین نگرش ها و ارزش های زیست محیطی که فراگیران را به تفکر درباره ی مسائل زیست محیطی تحریک می کند، منجر می شود و آن ها را به تصمیم گیری درباره ی حفظ محیط زیست محل زندگی خود وادار می کند. امینراد (Aminrad, 2013) پژوهشی پیمایشی با هدف بررسی ارتباط بین آگاهی، دانش و نگرش در رابطه با آموزش زیست محیطی در میان ۴۷۰ دانش آموز در محدوده ی سنی ۱۶ سال در مالزی انجام داد. نتایج این پژوهش نشان داد که آگاهی و دانش افزون بر نگرش مثبت دانش آموزان، ممکن است از

خانواده، معلمان، رسانه ها، مطالعات شخصی و برنامه ی درسی رسمی مدارس که به محیط زیست مربوط می شوند، آمده باشد که افزایش دیدگاه زیست محیطی مثبت دانش آموزان کل جامعه را به دنبال خواهد داشت. کمری (Kamri, 2013) نیز پژوهشی پیمایشی با هدف تمایل به پرداخت به منظور حفظ منابع طبیعی بر روی ۲۷۰ نفر که به طور تصادفی ساده انتخاب شده بودند، در ساراواک (Sarawak) مالزی انجام داد. نتایج این پژوهش بیان می کند که در صورتی که از نواحی تحت حفاظت، بازدیدها به طور اتفاقی و از قبل مشخص نشده انجام شود، حفظ منابع و حفظ محیط زیست به دنبال خواهد داشت. همچنین مواردی از قبیل جنسیت، میزان درآمد و سطح سواد در این نتایج تاثیر داشتند.

۳- روش انجام تحقیق

با توجه به اینکه این مطالعه در صدد بررسی رابطه ی بین برنامه ی درسی پنهان و حفظ محیط زیست است، از روش توصیفی به شیوه ی همبستگی استفاده شده است. جامعه آماری در این تحقیق کلیه ی دانشجویان دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه جیرفت که تعداد آن ها ۶۰۶ نفر (۱۶۸ پسر و ۴۳۸ دختر) که در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ در مشغول به تحصیل بوده اند، می باشد. با توجه به تعداد اعضای جامعه ی آماری این مطالعه، جهت به دست آوردن تعداد اعضای نمونه، به جدول کرجسی - مورگان مراجعه شد و تعداد ۲۳۵ نفر به عنوان نماینده ی جامعه ی مورد نظر انتخاب گردید. اعضای نمونه نیز به روش تصادفی ساده انتخاب شدند. تعداد ۲۳۵ پرسشنامه بین اعضای نمونه توزیع و پس از پاسخ گویی تعداد ۱۹۵ پرسشنامه (۱۱۰ دختر و ۸۵ پسر) برگردانده شد. ابزار جمع آوری اطلاعات در پژوهش دو پرسشنامه ی محقق ساخته بود که به شرح زیر می باشد:

الف) پرسشنامه ی برنامه ی درسی پنهان: شامل چهار مؤلفه - ی "ساختار سازمانی دانشگاه، جو اجتماعی دانشگاه، تعامل استاد و دانشجویان و تعامل دانشجویان با یکدیگر با ۳۲ گویه می باشد. گویه های این پرسشنامه نیز بر اساس طیف لایکرت (کاملا مخالفم، مخالفم، نظری ندارم، موافقم، کاملاً موافقم) تنظیم شده است که به طیف "کاملاً مخالفم" حداقل امتیاز یعنی ۱ و "کاملاً موافقم" حداکثر امتیاز یعنی ۵ داده شده است و بقیه نیز بین این دو می باشند.

ب) پرسشنامه ی حفظ محیط زیست: دارای هفت مؤلفه ی "ارتباط انسان و محیط زیست، استفاده بهینه از منابع انرژی (الکتریکی، گرمایی، سوخت های فسیلی)، کاهش آلودگی، استفاده بهینه از آب و حفظ منابع آب، بازیافت و استفاده مجدد، استفاده مناسب از مواد شیمیایی (کودها، شوینده ها) و حفظ پوشش گیاهی با ۲۹ گویه بوده است. گویه های این پرسشنامه نیز بر اساس طیف لایکرت (کاملاً مخالفم، مخالفم، نظری ندارم، موافقم، کاملاً موافقم) تنظیم شده است که به طیف "کاملاً مخالفم" حداقل امتیاز یعنی ۱ و "کاملاً موافقم" حداکثر امتیاز یعنی ۵ داده شده است و بقیه نیز بین این دو می باشند. در این تحقیق برای سنجش روایی پرسشنامه از روایی صوری استفاده شد. برای سنجش روایی پرسشنامه ی برنامه ی درسی پنهان، تعداد ۳۰ پرسشنامه ی خام که از منابع پیشین گرفته شده و به تأیید اساتید رسیده بود، بین متخصصان رشته ی برنامه ی درسی توزیع و پس از جمع آوری و تجزیه و

پرسشنامه بین آن‌ها توزیع و ۱۹۵ پرسشنامه بازگردانده شد. در این مطالعه به منظور پاسخ‌گویی به سؤال‌های شماره‌ی اول، دوم، سوم و چهارم از آزمون تی تک‌نمونه‌ای و از ضریب همبستگی پیرسون نیز جهت پاسخ‌گویی به سؤال پنجم استفاده شد.

۴- نتیجه‌گیری

پیش از انجام عملیات آماری بر روی داده‌ها، ابتدا می‌بایست داده‌ها از نظر نرمال بودن توزیع، مورد ارزیابی قرار گیرند. جهت بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها از آزمون کولموگروف اسمیرنوف استفاده می‌شود. نتایج مربوط به این آزمون برای دو متغیر برنامه‌ی درسی پنهان و حفظ محیط زیست در جدول ۱ و ۲ نشان داده شده است.

تحلیل داده‌ها، سؤال‌های نامتناسب حذف گردید. جهت سنجش پایایی این دو پرسشنامه نیز از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که مقدار آماری برای برنامه‌ی درسی پنهان (۰/۸۶) به دست آمد. جهت سنجش روایی پرسشنامه‌ی حفظ محیط زیست نیز تعداد ۳۰ پرسشنامه پس از تأیید اساتید، بین متخصصان این حوزه توزیع و پس از جمع‌آوری و بررسی، سؤال‌های نامربوط حذف شد. جهت سنجش پایایی این پرسشنامه نیز از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که مقدار آماری برای این متغیر (۰/۸۴) به دست آمد. پس از تنظیم پرسشنامه‌ها و سنجش روایی آن‌ها به منظور گردآوری اطلاعات از آزمودنی‌ها، اعضای نمونه را درباره‌ی هدف پژوهش و نحوه‌ی پاسخ دهی به پرسش‌ها توجیه و سپس تعداد ۲۳۵

جدول شماره ۱- نتیجه آزمون کولموگروف و اسمیرنوف نرمال بودن توزیع داده‌های برنامه درسی پنهان و مؤلفه‌های آن

مؤلفه‌های برنامه درسی پنهان	سطح معنی‌داری	آزمون کولموگروف و اسمیرنوف
تعامل دانشجویان با یکدیگر	$p < 0.000$	۳/۸۵
تعامل استاد و دانشجویان	$p < 0.000$	۳/۵۳
جو اجتماعی دانشگاه	$p < 0.000$	۲/۲۲
ساختار سازمانی دانشگاه	$p < 0.000$	۲/۷۴
برنامه درسی پنهان (کل)	$p < 0.10$	۲/۰۹

جدول شماره ۲- نتیجه آزمون کولموگروف و اسمیرنوف نرمال بودن توزیع داده‌های حفظ محیط زیست و مؤلفه‌های آن

مؤلفه‌های حفظ محیط زیست	سطح معنی‌داری	آزمون کولموگروف و اسمیرنوف
کاهش آلودگی	$p < 0.000$	۳/۵۱
حفظ پوشش گیاهی	$p < 0.000$	۳/۶۳
استفاده مناسب از مواد شیمیایی	$p < 0.000$	۴/۶۰
استفاده مجدد (بازیافت)	$p < 0.000$	۲/۸۵
استفاده بهینه از منابع آب	$p < 0.000$	۵/۴۱
استفاده بهینه از منابع انرژی	$p < 0.000$	۲/۳۲
ارتباط انسان و محیط زیست	$p < 0.001$	۱/۹۲
حفظ محیط زیست (کل)	$p < 0.10$	۱/۶۰

بنابراین در اینجا می‌توان از آزمون‌های پارامتریک مانند آزمون تی تک نمونه‌ای برای برنامه درسی پنهان و حفظ محیط زیست استفاده کرد.

در اینجا چون تعداد داده‌ها بزرگتر از ۳۰ می‌باشد، طبق قضیه حد مرکزی عدول کردن از توزیع نرمال مسأله ساز نیست. بنابراین طبق قضیه حد مرکزی می‌توان نرمال بودن داده‌ها را فرض نمود.

جدول ۳- نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای برنامه‌ی درسی پنهان و مؤلفه‌های آن

فاصله اطمینان		مقدار t	درجه آزادی	سطح معنی‌داری	اختلاف میانگین	میانگین خطای معیار	انحراف معیار	میانگین	تعداد	
پایینی	بالایی									
۱/۵۶۶۹	۱/۶۹۲۸	۵۱/۰۴۹	۱۹۴	۰/۰۰۰	۱/۶۲۹۸۶	۰/۳۱۱۹۳	۰/۴۴۵۸۴	۴/۶۲۹۹	۱۹۵	ساختار سازمانی دانشگاه
۱/۳۸۱۷	۱/۵۲۹۴	۳۸/۸۸۶	۱۹۴	۰/۰۰۰	۱/۴۵۵۵۶	۰/۰۳۷۴۳	۰/۵۲۲۷۰	۴/۴۵۵۶	۱۹۵	جو اجتماعی دانشگاه
۱/۵۰۲۱	۱/۶۴۱۵	۴۴/۴۷۷	۱۹۴	۰/۰۰۰	۱/۵۷۱۷۹	۰/۰۳۰۵۸	۰/۴۹۳۴۶	۴/۵۷۱۸	۱۹۵	تعامل اساتید و دانشجویان
۱/۵۸۸۹	۱/۷۰۹۵	۵۳/۹۳۸	۱۹۴	۰/۰۰۰	۱/۶۴۹۲۳	۰/۰۳۰۵۸	۰/۴۲۶۹۷	۴/۶۴۹۲	۱۹۵	تعامل دانشجویان با یکدیگر
۱/۵۳۵۸	۱/۶۵۰۱	۵۵/۰۰۵	۱۹۴	۰/۰۰۰	۱/۵۹۲۹۵	۰/۲۸۹۶	۰/۴۰۴۴۰	۴/۵۹۲۹	۱۹۵	برنامه‌ی درسی پنهان (کل)

سؤال‌های اول و سوم

- میزان اهمیت مؤلفه‌های برنامه‌ی درسی پنهان از نظر دانشجویان چگونه است؟
- آیا بین مؤلفه‌های برنامه‌ی درسی پنهان تفاوت معنادار آماری وجود دارد؟
جهت پاسخ دادن به این دو سؤال از آزمون تی تک نمونه‌ای^۱ استفاده شده است. در این پژوهش محقق می‌خواهد این فرضیه را آزمون کند که میانگین برنامه‌ی درسی پنهان ۳ است. نتایج جدول ۳ اهمیت برنامه‌ی درسی پنهان و مولفه‌های آن از نظر دانشجویان که از تی تک نمونه‌ای استفاده شده است را نشان می‌دهد. همان‌طور که نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد، میانگین برنامه‌ی درسی پنهان و کلیه‌ی مؤلفه‌های آن بالاتر از میانگین مورد نظر محقق می‌باشد و در این میان میانگین تعامل دانشجویان با یکدیگر (۴/۶۴۹۲) از بقیه بیشتر است. بنابراین گویه‌های برنامه‌ی درسی پنهان از نظر استادان دارای اهمیت بسیار بالایی می‌باشند و بین اهمیت مولفه‌های برنامه درسی پنهان از نظر دانشجویان نیز تفاوت معنادار آماری وجود دارد. سطح معنی‌داری آزمون t برابر ۰/۰۰۰ $p <$ شده است.

سؤال‌های دوم و چهارم

- میزان اهمیت مؤلفه‌های حفظ محیط زیست از نظر دانشجویان چگونه است؟
- آیا بین مؤلفه‌های حفظ محیط زیست تفاوت معنادار آماری وجود دارد؟
جهت پاسخ دادن به این دو سؤال نیز از آزمون تی تک نمونه‌ای استفاده شده است. در واقع در این پژوهش محقق می‌خواهد این فرضیه را آزمون کند که میانگین حفظ محیط زیست ۳ است. نتایج جدول اهمیت حفظ محیط زیست و مولفه‌های آن از نظر دانشجویان که از تی تک نمونه‌ای استفاده شده است، در جدول ۴ مشاهده می‌شود.

¹. One Sample T Test

جدول ۴- نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای حفظ محیط زیست و مؤلفه‌های آن

فاصله اطمینان		مقدار t	درجه آزادی	سطح معنی داری	اختلاف میانگین	میانگین خطای معیار	انحراف معیار	میانگین	تعداد	
پایینی	بالایی									
۱/۰۶۷۵	۱/۱۹۷۱	۳۴/۴۸۵	۱۹۴	۰/۰۰۰	۱/۱۳۲۳۱	۰/۰۳۲۸۴	۰/۴۵۸۵۲	۴/۱۳۲۳	۱۹۵	ارتباط انسان و محیط زیست
۱/۵۸۴۲	۱/۶۸۳۱	۶۵/۱۴۸	۱۹۴	۰/۰۰۰	۱/۶۳۳۶۲	۰/۰۲۵۰۸	۰/۳۵۰۱۶	۴/۶۳۳۶	۱۹۵	استفاده‌ی بهینه از منابع انرژی
۱/۷۰۹۶	۱/۸۳۳۷	۶۱/۰۹۴	۱۹۴	۰/۰۰۰	۱/۷۶۶۶۷	۰/۰۲۸۹۲	۰/۰۴۰۳۸۰	۴/۷۶۶۷	۱۹۵	کاهش آلودگی
۱/۶۱۰۱	۱/۷۲۹۴	۵۵/۲۳۴	۱۹۴	۰/۰۰۰	۱/۶۶۹۷۴	۰/۰۳۰۲۳	۰/۴۲۲۱۴	۴/۶۶۹۷	۱۹۵	استفاده‌ی بهینه از منابع آب
۱/۴۴۸۳	۱/۵۹۹۹	۳۹/۶۷۱	۱۹۴	۰/۰۰۰	۱/۵۲۴۱۰	۰/۰۳۸۴۲	۰/۵۳۶۴۹	۴/۵۲۴۱	۱۹۵	استفاده‌ی مجدد و بازیافت
۱/۵۶۲۰	۱/۷۰۴۷	۴۵/۱۳۸	۱۹۴	۰/۰۰۰	۱/۶۳۳۳۳	۰/۰۳۶۱۹	۰/۵۰۵۳۰	۴/۶۳۳۳	۱۹۵	استفاده‌ی مناسب از مواد شیمیایی
۰/۵۱۲۹	۰/۷۳۳۲	۱۱/۱۵۴	۱۹۴	۰/۰۰۰	۰/۶۲۳۰۸	۰/۰۵۵۸۶	۰/۷۸۰۰۵	۳/۶۲۳۱	۲	حفظ پوشش گیاهی
۱/۴۲۶۹	۱/۵۱۵۶	۶۵/۴۲۸	۱۹۴	۰/۰۰۰	۱/۴۷۱۲۶	۰/۰۲۲۴۹	۰/۳۱۴۰۱	۴/۴۷۱۳	۱۹۵	حفظ محیط زیست (کل)

جهت پاسخ به این سؤال از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده است. به منظور بررسی رابطه‌ی معنادار آماری بین برنامه‌ی درسی پنهان و حفظ محیط زیست در ابتدا به همبستگی بین متغیر وابسته (حفظ محیط زیست) و مؤلفه‌های آن و متغیر مستقل (برنامه درسی پنهان) و مؤلفه‌های آن پرداخته خواهد شد. جدول ۵ نشان می‌دهد مؤلفه‌های ساختار سازمانی دانشگاه با (۰/۹۲۹ درصد)، تعامل دانشجویان با یکدیگر با (۰/۸۲۴) جو اجتماعی دانشگاه با (۰/۸۲۱) و تعامل استاد با دانشجویان با (۰/۷۸۸) درصد) به ترتیب بیشترین همبستگی را با برنامه‌ی درسی پنهان (کل) دارند. همچنین نتایج ضریب همبستگی پیرسون نشان می‌دهد که تمامی مؤلفه‌ها با اطمینان ۹۹ درصد با برنامه‌ی درسی پنهان (کل) رابطه‌ی معنی داری دارند.

همان طور که نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد، میانگین حفظ محیط زیست و کلیه‌ی مؤلفه‌های آن بالاتر از میانگین مورد نظر محقق می‌باشد و در این میان میانگین کاهش آلودگی (۴/۷۶۶۷) از بقیه بیشتر است. بنابراین گویه‌های حفظ محیط زیست از نظر دانشجویان دارای اهمیت بسیار بالایی می‌باشد، همچنین بین اهمیت مؤلفه‌های حفظ محیط زیست از نظر دانشجویان تفاوت معنادار آماری وجود دارد. سطح معنی داری آزمون t نیز برابر ۰/۰۰۰ < p شده است.

سؤال پنجم

- آیا بین برنامه‌ی درسی پنهان و حفظ محیط زیست رابطه‌ی معنادار آماری وجود دارد؟

جدول ۵- همبستگی بین برنامه‌ی درسی پنهان و مؤلفه‌های آن

ساختار سازمانی دانشگاه	جو اجتماعی دانشگاه	تعامل استاد و دانشجویان	تعامل دانشجویان با یکدیگر	برنامه‌ی درسی پنهان (کل)	
					ساختار سازمانی دانشگاه
۱	۰/۶۰۸	۰/۵۷۲	۰/۶۵۷	۰/۹۲۹	همبستگی پیرسون

مغنی داری	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
تعداد	۱۹۵	۱۹۵	۱۹۵	۱۹۵	۱۹۵
جو اجتماعی دانشگاه					
همبستگی پیرسون	۰/۸۲۱	۰/۷۳۸	۰/۶۶۷	۰/۶۰۸	
مغنی داری	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	
تعداد	۱۹۵	۱۹۵	۱۹۵	۱۹۵	
تامل استاد و دانشجویان					
همبستگی پیرسون	۰/۷۸۸	۰/۷۳۸	۰/۷۳۹	۰/۵۷۲	
مغنی داری	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	
تعداد	۱۹۵	۱۹۵	۱۹۵	۱۹۵	
تامل دانشجویان با یکدیگر					
همبستگی پیرسون	۰/۸۲۴	۰/۶۶۷	۰/۷۳۹	۰/۶۵۷	
مغنی داری	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	
تعداد	۱۹۵	۱۹۵	۱۹۵	۱۹۵	
برنامه درسی پنهان (کل)					
همبستگی پیرسون	۱	۰/۸۲۱	۰/۷۸۸	۰/۹۲۹	
مغنی داری	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	
تعداد	۱۹۵	۱۹۵	۱۹۵	۱۹۵	

نتایج به دست آمده‌ی حاصل از تجزیه و تحلیل اطلاعات را می‌توان در موارد زیر جمع‌بندی نمود:

نتیجه‌ی آزمون تی تک نمونه‌ای نشان داد که مؤلفه‌های متغیر برنامه‌ی درسی پنهان دارای اهمیت می‌باشند. بر طبق نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای، بین مؤلفه‌های متغیر برنامه‌ی درسی پنهان از نظر آماری تفاوت معنی‌داری وجود دارد. به طوری که بیش‌ترین میانگین به مؤلفه‌ی "تامل دانشجویان با یکدیگر" و کم‌ترین میانگین به مؤلفه‌ی "جو سازمانی" تعلق دارد. با توجه به نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای، مؤلفه‌های متغیر حفظ محیط زیست نیز دارای اهمیت می‌باشند. بر اساس نتایج حاصل از آزمون تی تک نمونه‌ای، بین مؤلفه‌های حفظ محیط زیست تفاوت معنادار آماری وجود دارد، به طوری که بیش‌ترین میانگین مربوط به مؤلفه‌ی

تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله نویسندگان مقاله از حوزه معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه زابل براساس پژوهانه UR.AC.IR.GR-6707 قدردانی می‌نمایند.

منابع

- فتحی واجارگاه، ک.، پرهیزکار، ل.، ۱۳۹۷. ادراک معلمان از برنامه درسی پنهان آموزش محیط زیست در مدارس متوسطه شهر تهران: یک رویکرد پدیدارشناختی. فصلنامه علمی-پژوهشی پژوهش در یادگیری آموزشگاهی و مجازی، سال ششم، شماره اول (پیاپی ۲۱)، ص ۱۰۴-۸۵
- ماشاللهی نژاد، ز.، ۱۳۹۰. انطباق کتاب‌های علوم دوره‌ی ابتدایی با معیارهای آموزش محیط زیست (بر اساس استانداردهای ویسکانسین). پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه فردوسی مشهد.

- Aminrad Z, Sayed Zakariya S, Samad Hadi A, Sakari M. (2013). Relationship Between Awareness, Knowledge and Attitudes Towards Environmental Education Among Secondary School Students in Malaysia. *World Applied Sciences Journal*, 22: 1326-1333.
- Barton M, Nadeson T. (2014). The Role of Youth in the Conservation of Biodiversity: WWF-Malaysia's Experiences.
- Choudhury B. (2014). Positive attitude towards environmental conservation: The role of secondary education. *Indian journal of positive psychology*, 5: 407-410.
- Gallion A. (2014). Public School Science Education and Geographically-Specific Environmental Sustainability Issues: Implications for Social Work Education. Thesis Projects, Honors College Capstone Experience Western Kentucky University.
- Hashim N. (2014). Towards New Frontier of Constitutional Recognition of Environmental Protection in Urban Regeneration. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 170 :415 – 421.
- Hungerford, H. R.; Peyton, R. B. (1997). Environmental action: a paradigm. In: Aldrich, James L. (ed.). A report on the North American regional seminar on E.E. Columbus, Ohio, ERIC/SMEAC Info. Reference Centre, The Ohio State University.
- Isaac-Márquez, R., Salavarría, O., Eastmond, A., Ayala, M., Arteaga, M. (2011). Environmental culture in high school students. Case study of environmental education at the high school level in Campeche. *Revista*.
- Kamri T. (2013). Willingness to Pay for Conservation of Natural Resources in the Gunung Gading National Park, Sarawak. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 101: 506 – 515.
- Shobeiri, S.M.; Alihosseini S.H.; Meiboudi H. & Saradipour A. (2015). Preschool educators qualifications for environmental education of children in Iran. *Journal of Educational and Management Studies*, 5 (1), 22- 26.
- Thathonga K, Leopenwongb S. (2013). The Development of Environmental Education Activities for Forest Resources Conservation for the Youth. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 116: 2266 – 2269.
- Walker, K. (1997). Challenging critical theory in environmental education. *Environmental Education Research*, 3(2), 155-162.
- Walker, K.E. (1995). Improving the learning and teaching of environmental education in Washington, DC: Office of Educational Research and Improvement. (ERIC).

Investigating the relationship between hidden curriculum and environmental conservation

Mohammad Javad Mehdizadeh Rayeni^{1*}, Hamid Mohammadi², Omid Sharifi³,
Saman Ziaee⁴, Mojtaba Davarpanah⁵

1* - Ph.D student in Agricultural Economics, Zabol University

2- Assistant Professor, Department of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, Zabol University, Zabol, Iran

3- Assistant Professor, Department of Agricultural Extension and Education, Faculty of Agriculture, Jiroft University, Jiroft, Iran

4- Associate Professor, Department of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, Zabol University, Zabol, Iran

5- Ph.D student in Agricultural Economics, Zabol University

*Email Address: Javadmehdizadeh55@gmail.com

Abstract

This study was conducted in order to investigate the relationship between the hidden curriculum and environmental protection from the perspective of the students of the Faculty of Agriculture and Natural Resources of Jiroft University in the year 2021-2022 in Jiroft city. The number of members of the statistical population in this research was 606, and 235 of them were selected by simple random method by referring to the Karjesi-Morgan table. After answering, 195 questionnaires (110 girls and 85 boys) were returned. Finally, 195 questionnaires were subjected to final analysis. The data collection tool of this study was two researcher-made questionnaires. The validity of two questionnaires was used through face and Cronbach's alpha coefficient was used to measure their reliability, which was 0.86 for the hidden curriculum variable and 0.84 for the environment preservation variable. The results showed that out of The components of the hidden curriculum have the highest mean of the "interaction of students with each other" component and the lowest mean of the "organizational climate" component; Also, among the environmental protection components, the highest average was assigned to the "pollution reduction" component, and the lowest average was assigned to the "human-environment relationship".

Introduction

Change in climate, reduction of biodiversity, destruction of the environment and the resulting disasters, lack of water and many other problems are the realities that have caused changes in the life patterns of the current generation and the future as well. Will affect how to deal with this environmental crisis is definitely decisive in the quality of life of the current and future generations. Therefore, environmental crises are one of the most important challenges that humanity is facing in this century. Many of these environmental problems are rooted in the lack of awareness and cultural weakness in the relationship between humans and nature. Curriculum is divided into two major categories based on legitimacy, formality and controllability: hidden curriculum content and overt curriculum content. The meaning of hidden curriculum content is those texts, speeches or behaviors that are produced by informal groups of students, students, professors, teachers, staff or parents and presented in universities and schools and produced intentionally or unknowingly. . The hidden curriculum content is almost uncontrollable and the time of its appearance cannot be predicted; because it has no official legitimacy and its validity is often determined by unofficial groups. The important point is that these factors are not part of the official curriculum and are hidden from the view and observation of the planners and those involved, which affect the thinking, emotions and behavior of students and in most cases work more effectively than the official curriculum. If the formal and explicit curriculum system somehow reveals the hidden messages, it can cover the hidden curricula. We can definitely say that in the near future, environmental problems will increase due to the lack of environmental

literacy of the future generation, and this generation will have many problems in addition to not having a healthy environment; Therefore, paying attention to students' motivations, experiences, needs and attitudes is a very important factor in the environmental education curriculum process; However, despite the increasing interest in environmental education, various viewpoints from the thematic point of view and the abundance of educational resources, it is still not clear how environmental education is implemented in classrooms. Therefore, it is necessary to include these concepts in environmental research; because hidden curricula are the unpredictable dimension of learning. Educational design, regardless of this dimension, is neglecting an important part of the factors that have a great impact on students' learning. Therefore, the current research has tried to investigate the relationship between hidden curriculum and environmental protection by referring to the opinions and views of students.

Methodology

Considering that this study aims to investigate the relationship between the hidden curriculum and environmental protection, a descriptive correlational method has been used. The statistical population in this research is all the students of the Faculty of Agriculture and Natural Resources of Jiroft University, whose number is 606 (168 boys and 438 girls) who were studying in the academic year of 1400-1401. According to the number of members of the statistical population of this study, in order to obtain the number of sample members, the Karjesi-Morgan table was referred to and 235 people were selected as representatives of the target population. The sample members were also selected by simple random method. 235 questionnaires were distributed among the sample members and after answering, 195 questionnaires (110 girls and 85 boys) were returned. In this study, in order to answer the first, second, third and fourth questions, one-sample t-test and Pearson's correlation coefficient were used to answer the fifth question.

Conclusion

The results showed that among the components of the hidden curriculum, the highest average was related to the "interaction of students with each other" component and the lowest average was related to the "organizational atmosphere" component; Also, among the components of environmental protection, the highest average was assigned to the component of "pollution reduction" and the lowest average was assigned to "human-environment relationship".

Keywords

Curriculum; Hidden curriculum; Environmental protection; Curriculum planning.