

تعیین عوامل تأثیرگذار بر آموزش محیط‌زیست در راستای توسعه پایدار و رتبه‌بندی دانشگاه‌ها: مطالعه موردی دانشگاه‌های دولتی در تهران

چکیده

هدف از این تحقیق تبیین اثرگذاری عوامل زمینه‌ای و فرایندی بر آموزش محیط‌زیست دانشجویان در راستای نیل به توسعه پایدار و همچنین ارزیابی دانشگاه‌ها با استفاده از مدل TOPSIS در این عوامل است. تحقیق حاضر از نظر هدف کاربردی از نظر روش توصیفی-تحلیلی و پیمایشی است. جامعه مورد مطالعه دانشجویان دانشگاه‌های شهر تهران شامل ۱۶۵۹۸۱ نفر است. در این پژوهش تعداد ۳۸۳ نفر از دانشجویان از جامعه آماری به عنوان نمونه و با استفاده از روش طبقه‌بندی نسبی و فرمول کوکران انتخاب شدند. جهت سنجش مؤلفه‌ها نیز از پرسشنامه استفاده شد. روایی شاخص‌ها با استفاده از نظر استادان و متخصصان مربوطه اعتبارسنجی گردید و پایایی اجزای آن به روش آلفای کرونباخ بررسی گردید که مقدار آن بیش از ۰/۸ محاسبه شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل واریانس بیانگر ارتباط معنادار بین شاخص‌های انگیزش، شرفتحصیلی، عوامل اجتماعی، عوامل فرهنگی، کیفیت آموزش عالی با آموزش محیط‌زیست بود. یافته‌های این پژوهش نشان داد که حدود ۸۴/۵ درصد از تغییرات آموزش محیط‌زیست به وسیله متغیرهای مستقل تبیین می‌شود که از بین آنها عوامل فرهنگی با سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۰۴ مهم‌ترین فاکتور اثرگذار بود. همچنین رتبه‌بندی دانشگاه‌ها از نظر شاخص‌های تحقیق توسط مدل TOPSIS بیانگر تفاوت بین دانشگاه‌های شهر تهران از نظر برخورداری از شاخص آموزش محیط‌زیست بود.

واژگان کلیدی: آموزش محیط‌زیست، توسعه پایدار، عوامل زمینه‌ای، دانشگاه‌های تهران، رتبه‌بندی دانشگاه.

مقدمه

محیط‌زیست در سطح جهانی و ملی در معرض تهدیدهای جدی قرار گرفته است و این تهدیدها از گرم شدن زمین گرفته تا از دست رفتن تنوع زیستی و انواع آلودگی‌ها را شامل می‌شود. و هم‌زمان با ازدیاد بی‌رویه جمعیت، رشد صنعت و استفاده غیراصولی از منابع طبیعی نتایج ناگواری به وجود آورده است و اثرات نامطلوب آن، روز به روز حادتر شده است که می‌توان به تخریب محیط زیست، نابودی جنگل‌ها و مراتع، تخریب اراضی کشاورزی، آلودگی آب، خاک و هوا، کاهش منابع تولید انرژی و بروز انواع بیماری‌ها اشاره کرد. لذا با نگاهی منطقی به محیط زیست ضمن بهره‌وری بهینه و مستمر از منابع طبیعی در جهت توسعه پایدار، باید از سرمایه‌های ملی برای استفاده نسل‌های آینده نیز حفاظت شود (شریفیان، ۱۳۸۹). و از طرفی توجه به مسائل محیط زیست در بحث توسعه پایدار به این دلیل اهمیت دارد، که از یک طرف در سال‌های اخیر، کیفیت محیط زیست در نتیجه فعالیت‌های انسانی تقلیل پیدا کرده و از طرف دیگر، مقابله با تخریب محیط زیست و کاهش منابع طبیعی تنها به اعمال بلندمدت سیاست‌های محیط زیستی تحقق می‌یابد. لذا با توجه به اهمیت حفظ محیط زیست، در آماده‌سازی سیاست‌های زیست محیطی، مشارکت و آگاهی نسبت به مسائل محیط زیست بسیار مهم است (Yildiz et al., 2011).

آموزش محیط زیست از سوی سازمان فرهنگی، علمی و آموزشی ملل متحد (یونسکو) به عنوان یک فرایند یادگیری تعریف شده است که آگاهی و دانش افراد را درباره محیط زیست و چالش‌های مرتبط به آن افزایش می‌دهد و مهارت‌ها و تخصص لازم برای مواجهه با چالش‌ها را گسترش داده و نگرش، انگیزش و تعهداتی که سبب شکل‌گیری تصمیمات آگاهانه و عمل مسئولانه می‌شوند را پرورش می‌دهد (Abd El-Salam et al., 2009). به همین دلیل سازمان ملل متحد سال ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۴ را به عنوان دهه آموزش پایدار نام‌گذاری کرد (Unesco, 2009). این فرایند آموزشی به جامعه جهانی کمک می‌کند تا خود را با رفتارهای جدید مخصوصاً در حفاظت و استفاده از منابع طبیعی که برای توسعه و بقای انسان مهم است وفق دهد (Abd El-Salam et al., 2009). هدف اصلی از آموزش، توسعه مهارت‌ها

و صلاحیت‌های مهم برای حفاظت از طبیعت است، مانند حساسیت به محیط زیست، دانش شناخت طبیعت و محیط زیست، عواطف و ارزش‌های مسئول حفظ محیط زیست، درک درست سؤالات محیط‌زیستی، مهارت‌های تفکر انتقادی، مهارت‌های فعال اجتماعی، رشد اخلاقی، و مسئولیت‌پذیری رفتار محیط زیستی است (Koskinen & Cantell, 2004). از طرفی به رغم اینکه تلاش‌های گسترده‌ای از طریق نظام‌های آموزش رسمی و غیررسمی در سطوح بین‌المللی و ملی به منظور تعمیم آموزش‌های توسعه پایدار و محیط زیست به عمل آمده است، دستاوردها محدود و ناکافی به نظر می‌رسد (آمسترانگ¹، ۱۳۸۰). بنابراین، آگاهی و دانش محیط زیستی دانشجویان به عنوان یکی از مهم‌ترین شاخص‌های نمایش مدنیت ملی بسیاری از جنبه‌های وضعیت محیط زیستی را منعکس می‌سازند و اهمیت آموزش‌های محیط‌زیستی در ایران را متذکر می‌شود که از شرایط خاصی برخوردار است، چون بر اساس مطالعات موجود یکی از مهم‌ترین مشکلات و موانع موجود در عرصه حفاظت از محیط زیست در ایران، نبود آگاهی و اطلاعات کافی در میان تمامی لایه‌های اجتماع است (Hamidian, 2011; Aminrad et al., 2010; Ramazani GhavamAbadi, 2012). دانشگاه‌ها می‌توانند نقش حیاتی در فرآیندهای تغییر اجتماعی که متکی به آموزش نسل‌های جدید شهروندان و رهبران است، داشته باشند و لذا همه‌ی رشته‌های علمی نیاز به مشارکت در آماده‌سازی جامعه برای یک آینده پایدار و بهتر را دارند (Mihelcic et al, 2007). امروزه، توسعه مانند گذشته تنها با محور اقتصادی مطرح نیست، بلکه با محوریت فرهنگ، اطلاعات و دانایی محوری مطرح بوده و منظور از توسعه، گسترش توانایی‌ها، ظرفیت فکری، کیفیت دانش، مهارت‌های فنی، خلاقیت و نوآوری، قابلیت انسان‌ها برای حل مسائل اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی و بهره‌مندی از منابع و به طور کلی، بهبود شرایط زندگی مادی و معنوی برای همگان است که انسانی با ویژگی‌های مذکور می‌تواند برون‌داد نظام آموزش عالی باشد (Segalas, 2009). با توجه به اهمیت موضوع، در ایران دانشگاه صنعتی امیرکبیر، شعار «پیش‌تاز در توسعه پایدار در دهه‌ی آینده» را به عنوان راهبرد اصلی دانشگاه برگزید و در این خصوص، برنامه‌های مختلفی را تدارک دیده است. در سال ۱۳۸۲، تصمیمی اتخاذ شد که این دانشگاه به سوی راهبرد دانشگاه سبز حرکت کند (مکنون و همکاران، ۱۳۸۳). در دانشگاه تهران نیز، بر اساس مصوبه شورای برنامه‌ریزی آموزشی دانشگاه در سال ۹۲، درس «شناخت محیط زیست» معادل دو واحد اختیاری در دوره‌ی کارشناسی تمامی رشته‌های تحصیلی این دانشگاه گنجانده شد. طبق همین مصوبه، درس «شناخت و تحلیل مسائل محیط زیست» نیز معادل دو واحد درسی در مقاطع تحصیلات تکمیلی برای تمامی رشته‌های تحصیلی دانشگاه افزوده شده است که هدف اصلی از اجرای این طرح، آشنایی دانش‌آموختگان سایر رشته‌های دانشگاهی با مسائل محیط زیست کشور است (کریاسی، ۱۳۹۴). در نسل چهارم دانشگاه‌ها ارزش بر مبنای مشارکت راهبردی، پرورش کارآفرین و میزان جذب سهم درآمد از منابع خارجی و هدایت و رهبری و همچنین میزان تأثیرگذاری بر سایر عوامل در جوامع تعریف می‌شوند. آموزش بر اساس نیاز جامعه و دانشجو انجام می‌شود و حل چالش‌های جامعه به عنوان اساس تحقیق در نظر گرفته می‌شود (گودرزوند چگینی، ۱۳۹۷). در جهان امروز همگان بر این مسئله توافق دارند که آموزش، موثرترین ابزار و شیوه برای رویارویی با چالش‌های آینده، خصوصاً حفاظت از محیط زیست است. گرم شدن کره زمین، شکاف لایه اوزون، ذوب شدن یخ‌های قطبی، تغییرات سریع آب و هوایی از چالش‌های زیست محیطی هستند که ضرورت اهمیت به آموزش محیط زیست را در جامعه و دانشگاه مورد تأکید قرار می‌دهند؛ لذا در این تحقیق با توجه به نقش و اهمیت آموزش در توسعه پایدار، و همچنین اهمیت آموزش حفاظت از محیط زیست به دانشجویان و ضرورت گنجاندن آن در برنامه درسی آشکار و ضمنی به بررسی نقش عوامل نگرش پیشرفت تحصیلی، سرمایه اجتماعی و فرهنگی و همچنین کیفیت فرایند آموزش عالی بر نگرش‌های زیست محیطی دانشجویان شهر تهران پرداخته شده است و به این سؤال که تأثیر عوامل فرهنگی، اجتماعی، کیفیت آموزش عالی و انگیزه پیشرفت تحصیلی بر آموزش محیط زیست چگونه است؟ پاسخ داده شده است. و سپس به بررسی جایگاه دانشگاه‌ها در متغیر نگرش زیست محیطی پرداخته و به رتبه‌بندی دانشگاه‌ها در این شاخص با استفاده از مدل تحلیل چند عاملی TOPSIS پرداخته شده است که از جنبه‌های نو در این پژوهش به حساب می‌آید.

¹ Amestrang

مبانی نظری

توسعه پایدار به معنای تلفیق اهداف اقتصادی، اجتماعی و محیط زیستی برای حداکثر سازی رفاه انسان فعلی بدون آسیب به توانایی نسل‌های آینده برای برآوردن نیازهای آنها است (OECD, 1984). از نظر پیرس توسعه پایدار یک تاکید اساساً فزاینده بر دانش محیط زیست طبیعی، مصنوعی و فرهنگی است، لذا توسعه پایدار بر روی تأمین احتیاجات در سطح حداقل مزایا در جامعه (عدالت بین نسلی) و روی تأمین منصفانه نسل‌های آتی (برابری بین نسلی) تاکید دارد (Pearce et al., 1990).

ایده توسعه پایدار (SD) اولین بار در سندی که توسط اتحادیه بین‌المللی حفاظت از طبیعت و به نام راهبرد حفاظت از جهان منتشر شد پدیدار گردید. توسعه پایدار در یک جمله به معنای افزایش ظرفیت‌ها و پویایی نظام ملی در همه ابعاد و زیرمجموعه‌های سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و محیط زیستی است، تا حدی که نظام ملی را قادر به پاسخگویی به نیازهای فزاینده و سازگار با طبیعت و تعامل با شرایط متغیر داخلی و خارجی کند (UNESCO, 2009؛ مبانی نظری و مستندات برنامه چهارم، ۱۳۸۳). توسعه پایدار مبتنی بر اصول هماهنگ اقتصادی، اجتماعی و محیط زیستی است که در اعلامیه ریو بر آن تاکید شده است. توسعه پایدار در چارچوب این اصول متشکل از مؤلفه‌هایی است که برای هر یک برنامه‌ها و اقداماتی اندیشیده می‌شود، در توسعه پایدار محیط زیست در کنار و در تعامل با دیگر عرصه‌های ضروری دوام حیاط بشری مورد بررسی قرار می‌گیرد و نوع توسعه همه جانبه مبتنی بر علایق محیط زیستی مطرح می‌شود. در این جا محیط زیست نه تنها مانعی در برابر توسعه نیست بلکه بخش ضروری و اجتناب‌ناپذیر آن محسوب می‌شود (UN, 1994). حساسیت محیط زیستی به معنای انواع ویژگی‌ها در زندگی عاطفی است که از طریق تاکید رابطه نسبت به محیط زیست توسعه پیدا می‌کند. آگاهی محیط زیستی به معنای درک روابط بین رفتار انسان‌ها و محیط زیست است و توسعه آن مبتنی بر انعکاس تجارب، احساسات، ایده‌ها، باورها و دانش است که شامل درک درستی از پدیده‌ها و روابط آن‌هاست (Jeronen & Kaikkonen, 2001).

در آینده‌ای نزدیک، یکی از مهم‌ترین چالش‌ها در سطوح محلی و جهانی این است که چگونه باید از یک شیوه زندگی بر اساس توسعه پایدار حمایت نمود. سطح دانش فرد، همراه با ارزش‌ها و مفاهیم مسئولیت‌پذیری، بر روی این که فرد چقدر در رابطه با مسائل زیست‌محیطی راغب است تأثیر مستقیم دارد (Bulkeley, 2000). در این راستا آموزش برای ترویج تغییرات رفتاری و داشتن شهروندانی با شایستگی‌های کلیدی مورد نیاز برای رسیدن به توسعه پایدار یک پیش‌نیاز است و مزایای آموزشی زیست‌محور که بر روی اهداف خاص تمرکز می‌کند توسط ولک و کیولن در سال ۲۰۰۰ اثبات شده است (Hungerford & Volk, 1990). هانگرفورد و ولک، بر این باور هستند که به اندازه کافی بر روی مشارکت فعالانه در آموزش زیست‌محور تاکید نشده است، و رفتار سازگار محیط زیست می‌تواند به تدریج به این صورت‌ها ارتقا یابد: ۱- متغیرهای مرحله ورودی شامل قابلیت تجربه لذت بردن از طبیعت و دانش بوم‌شناسی ۲- متغیرهای مالکیت، همانند دانش عمیق درونی و سرمایه‌گذاری شخصی در محیط‌زیست. و ۳- متغیرهای توانمندسازی مانند منبع کنترل درونی و هدف و توانایی فعالیت برای محیط‌زیست (Hungerford & Volk, 1990). گیلبرستون ۱۹۹۰ و رنینگ ۱۹۹۳ بر این باور هستند که آگاهی‌های زیست‌محیطی، نگرش‌ها و مفاهیم آن را با استفاده از تجارب مکرر و با استفاده از آموزش طولانی مدت در طبیعت می‌توان تغییر داد. همچنین گفته می‌شود تجربه حضور در طبیعت می‌تواند منجر به یک رابطه قوی با آن شود (Bogner, 1998; Palmberg & Kuru, 1988؛ پالمبرگ، ۱۹۸۸).

از طرفی برای افزایش شهروندان آگاه نسبت به محیط‌زیست خود، کسانی که معتقد به یک شیوه پایدار زندگی هستند، نظام آموزشی باید نوعی تفکر آینده‌محور را آموزش دهد و آن را بر روی ابعاد محیط زیست، اقتصادی، اجتماعی، و فرهنگی پایدار بنا کند. در دیدگاه پایداری، سرمایه‌های انسانی مهم‌ترین سرمایه کشورها محسوب می‌شود. بالندگی و رشد این سرمایه‌ها در گرو آموزش خواهد بود؛ لذا برای رسیدن به آینده‌های پایدار، در نخستین گام درکی عمیق‌تر از اهمیت این موضوع و نگاهی دوباره بر نظام آموزشی کشورها ضرورت خواهد داشت. واضح است آموزش، مهم‌ترین عامل موثر در دگرگونی طرز نگرش و رفتار انسان است که در مسیر رشد اقتصادی، بهبود کیفیت زندگی، ایجاد دانش و مهارت، تأمین فرصت‌های شغلی و افزایش تولید جامعه به کار گرفته می‌شود. اهمیت آموزش و پرورش

² Palmberg

پایدار نه تنها در عرصه مطالعات که در عمل و در حیطه نهادهای بین‌المللی نیز مورد توافق جمعی قرار گرفته است. آموزش برای توسعه پایدار، فرایند یادگیری بر اساس آرمان‌ها و اصولی است که پایداری را بستر خود قرار می‌دهد و با همه سطوح و انواع آموزش مرتبط است. این آموزش، پنج نوع از اشکال مهم یادگیری را برای فراهم کردن کیفیت آموزش و پرورش توسعه انسانی پایدار، فراهم می‌کند که شامل یادگیری برای دانستن، یادگیری برای شدن، یادگیری برای زندگی با یکدیگر، یادگیری برای عمل کردن، و یادگیری برای تغییر خود و جامعه است (فهام و رضوانفر، ۱۳۹۴) لذا بر اساس برنامه درسی سراسری اصلی دانشجویان باید:

شرایط لازم برای رسیدن به سعادت بشریت، ضرورت حفاظت از محیط‌زیست، و روابط بین این دو را درک کنند. بیاموزند تغییراتی که در محیط‌زیست و روند سعادت بشر رخ می‌دهد را ببینند، علل و عواقب این تغییرات را مشخص کنند و برای کمک به حفظ محیط زندگی و افزایش رفاه کوشش کنند. بیاموزند تأثیرات مصرف و ممارست‌های روزانه خود را ارزیابی کنند، و کوشش‌های مورد نیاز برای رسیدن به توسعه پایدار را اتخاذ کنند. بیاموزند رفاه بشری را در جوامع خود بگسترانند و تهدیدها را بشناسند، و برای رسیدن به رفاه و سعادت بشریت در کل جهان تلاش بالقوه کنند و به این درک برسند که از طریق انتخاب‌هایشان، اشخاص بتوانند هم آینده خود و هم آینده همگانی‌مان را بسازند. بیاموزند که برای آینده‌ای پایدار سازنده عمل کنند.

توسعه پایدار و دانشگاه

دانشگاه‌ها نقش مهمی در آموزش نسل‌های آینده، در انتشار اطلاعات در باره توسعه پایدار توسط رهبران آموزشی، با مهارت‌های لازم برای حل مسائل محلی و منطقه‌ای از چشم‌انداز جهانی و میان‌رشته‌ای ایفاء می‌نمایند. مطالعات علمی چند دهه اخیر و تغییر سوگیری در سیاست‌ها و برنامه‌های راهبردی و کوتاه مدت در عرصه‌های جهانی و بین‌المللی، همگی حکایت از آن دارد که میان سطح توسعه یافتگی و کیفیت تناسب نظام آموزشی به ویژه آموزش عالی کشورها، ارتباط گسسته نا پذیر وجود دارد با پیوند آشکار کارکردهای اصلی دانشگاه یعنی تحقیق، آموزش و فعالیت‌های پایدار روزمره دانشگاه، رهیافت کل دانشگاه برای توسعه پایدار، به دانشجویان کاربرد مفهوم مبهم توسعه پایدار در جهان واقعی را اثبات می‌کند. یک رهیافت سیستمی، مشخص می‌کند که در یک دانشگاه، به عنوان یک شهر کوچک، اگر هدف توسعه یک رهیافت پایدار است، تمامی بخش‌های وابسته به یکدیگر، باید مورد توجه قرار گیرند. چنین رهیافت یکپارچه و مکملی، یک هدف آرمانی برای بیشتر مؤسسات آموزش عالی است و این رهیافت چارچوبی را برای اجرای توسعه پایدار درون سازمان، فراهم می‌کند. این رهیافت، در جستجوی شکستن موانع موجود میان واحدهای کارکردی موسسه است. در انگلستان، مرکز آینده پایدار در دانشگاه پلایموس برای رسیدن به تغییر در جهت آموزش برای توسعه پایدار، رهیافت کل دانشگاه را از طریق توجه به چهار جنبه به صورت زیر در پیش گرفته است:

۱- برنامه درسی: توسعه محتوای برنامه درسی که توسعه پایدار را مورد توجه قرار می‌دهد و از شیوه یادگیری مناسب با اصول توسعه پایدار، استفاده می‌کند؛ فراهم کردن برنامه‌های توسعه حرفه‌ای برای توسعه پایدار؛ فراهم کردن مکان‌های کاری و پژوهشی برای دانشجویان از طریق سازمان‌های محلی و منطقه‌ای؛

۲- محیط دانشگاه: سبز کردن محیط دانشگاه؛ توانمند کردن مشارکت دانشجویان در تصمیم‌گیری و پروژه‌های توسعه پایدار در محیط دانشگاه؛ پیاده کردن روش تدریس مکان محور؛

۳- ایجاد شبکه همکاری با جوامع محلی و سازمان‌ها برای توسعه دستور کار توسعه پایدار؛

۴- فرهنگ: تعیین کردن برنامه درسی پنهان در دانشگاه، ایجاد فرهنگ توسعه پایدار در دانشگاه.

مرکز نامبرده، قصد دارد که به دانشجویان کمک نماید تا در زمان دانش‌آموختگی با ارزش‌ها، مهارت‌ها و دانشی که سبب پیشبرد توسعه پایدار در زندگی شخصی و حرفه‌ای آن‌ها می‌شود، تجهیز شده باشند (فهام و رضوانفر، ۱۳۹۴).

(Orr, 1992) تاکید می‌کند که دانشجویان از آنچه دانشگاه انجام می‌دهد بیشتر یاد می‌گیرند تا از آنچه به آن‌ها تدریس می‌شود و از اثرات آموزشی فعالیت‌های دانشگاه در خصوص توسعه پایدار به غیر از بخش آموزش رسمی، به عنوان " برنامه پنهان " یاد می‌کند. زمانی که دانشجویان در دانشگاه تلاش‌هایی را در جهت افزایش کارایی انرژی، استفاده از وسایل حمل‌ونقل با سوخت زیستی و یا تولید

کود از پسماندهای غذایی مشاهده می‌کنند، آن‌ها پیام‌های مهمی را دریافت می‌کنند. اگر دانشجویان ببینند که دانشگاه در حال سرمایه‌گذاری امکانات خود در اقدامات مسئولانه محیط زیستی و اجتماعی است، آن‌ها نیز به این امر متعهد خواهند شد. در دهه ۱۹۸۰، ضرورت توجه به فرهنگ در نظریه‌پردازی در زمینه پایداری، آشکارتر و در دهه ۱۹۹۰ اهمیت آن غیر قابل انکار شد. اجلاس عمومی یونسکو در ۱۹۹۱، طی تصویب قطعنامه‌ای، مدیر کل یونسکو را موظف کرد تا در هماهنگی با دبیر کل سازمان ملل متحد، کمیسیون مستقلی را برای بررسی ارتباط فرهنگ و توسعه ایجاد کند. در نوامبر ۱۹۹۲ دبیر کل سازمان ملل، پطرس غالی، و مدیر کل سابق یونسکو، فدریکو مایور، در حیطه وظیفه محوله به یونسکو و در جهت اعتلای نقش فرهنگ در فرایند توسعه (کمیسیون جهانی فرهنگ و توسعه) را به ریاست خاویر پرز دکوئیار دبیر کل پیشین سازمان ملل تشکیل دادند. مایور در ۱۹۹۳، این حرکت را تحت (ظرفیت‌سازی برای توسعه پایدار) مورد بحث قرار داد (UNESCO, 1996).

بر این اساس آموزش عالی همیشه پاسخی برای نیازهای جامعه داشته و تاریخچه آن سیر تکاملی ساختار و اهداف دانشگاه را که به طور مستقیم بر پویایی نظام‌های فناوری و اجتماعی جامعه تأثیر دارد نشان می‌دهد (Bursztyn, 2008; Vorley, 2008). هدف از توسعه پایدار، یک فرآیند تدریس و یادگیری است که دانش، مهارت‌ها، احساسات، ارزش‌ها و دیدگاه‌هایی را برای اطاعت کردن از اصول اکولوژی، رشد داده و مطابق آن زندگی خود را (نظام‌های اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و آموزشی) مورد بازنگری و طراحی دوباره قرار می‌دهیم (Burns, 2009).

عوامل زمینه‌ای، فرایندی و بروندادی

در این تحقیق از عوامل زمینه‌ای، سرمایه اجتماعی، فرهنگی و انگیزه پیشرفت تحصیلی مورد بررسی قرار گرفته است. بحث راجع به سرمایه، تاریخی طولانی دارد و از اواسط قرن هجدهم به بعد، محققان به طور مفصل درباره ماهیت، علل و پیامدهای سرمایه مطلب نوشته‌اند. مارکس، آدام اسمیت و جان استوارت میل، به عنوان اولین متفکرانی که به مفهوم سرمایه پرداخته‌اند، تصویری مادی و ملموس از سرمایه داشتند. بحث‌های آن‌ها را می‌توان تحت عنوان سرمایه اقتصادی به حساب آورد. در افکار اقتصادی مفهوم سرمایه در ابتدا به معنای انباشت مقداری پول بود که به امید بازدهی سودآوری در آینده سرمایه‌گذاری می‌شد (فیلد^۳، ۱۳۸۵). و از طرفی سرمایه هر آن چیزی است که می‌تواند در تعلق و تملک فرد قرار گیرد که درگذشته، اساساً صورت‌های مادی و کاملاً عینی داشت و در علم اقتصاد جایگاه خود را می‌یافت (خادمیان، ۱۳۹۰). ولی سرمایه اجتماعی، اختصاص داشتن به یک طبقه است، که فرد را در پایگاهی اجتماعی قرار می‌دهد. مفهوم پایگاه، وضع و اعتبار اجتماعی است که بیشتر در مقام اجتماعی که اعتبار و منزلتی فردی در موقعیت اجتماعی است، قرار می‌گیرد. به لحاظ دربرگیرندگی وضعیت اقتصادی، فرهنگی، نژادی و خانوادگی، موقعیت فرد و طبقه، وی را در موضع قدرت برخوردار و یا محرومیت از آن نشان می‌دهد. به این ترتیب پایگاه اجتماعی طبقات برخوردار، آن‌ها را در شرایط برخوردار از قدرت قرار می‌دهد (گیدنز^۴، ۱۳۷۳). از نظر بوردیو، طبقات و خرده طبقات اجتماعی بر اساس حجم کلی سرمایه اقتصادی و فرهنگی که در اختیار دارند، از یکدیگر متمایز می‌گردند. بوردیو در کتاب تمایز، ترجیحات و کردارهای زیبایی‌شناسانه طبقات و خرده طبقات ساختار اجتماعی فرانسه را، به ویژه با میزان ذائقه اشکال هنری متعالی (نظیر نقاشی، موسیقی، ادبیات و تئاتر) تحلیل می‌کند. نتایج مطالعات بوردیو نشان می‌دهد که هر طبقه و خرده طبقه اجتماعی الگوی منحصر به فردی از ذائقه را داراست که با ترکیب خاصی از سرمایه‌های اقتصادی و فرهنگی هماهنگ است (Weiniger & Lareau, 2007). "سرمایه فرهنگی" در برگیرنده تمایلات پایدار افراد است که در خلال اجتماعی شدن در فرد انباشته می‌شوند (فاضلی، ۱۳۸۲). از نظر بوردیو، فرهنگ گستره نسبتاً وسیعی است که تولید مادی و نمادین آثار فرهنگی را شامل می‌شود که او از آن به "سرمایه فرهنگی" تعبیر می‌کند. این سرمایه شامل اموری نظیر محصولات فرهنگی (مانند کتاب، اثر نقاشی و ...) و فعالیت‌هایی نظیر حضور در کنسرت موسیقی، بازدید از موزه‌ها و جشنواره‌ها، تماشای مسابقات ورزشی، حضور در نهادهای آموزشی مناسب و کسب مدارک تحصیلی است (ادریسی و همکاران، ۱۳۹۱). "سرمایه"

³ Fild

⁴ Giddens

فرهنگی" با مهارت‌های فرهنگی و هنری فرد و همچنین میزان صرف وقت برای امور فرهنگی اندازه‌گیری می‌شود. بر این اساس میزان مهارت فرد در هنرهای گوناگون نظیر موسیقی، تئاتر، نویسندگی، خطاطی، نقاشی و سایر هنرها و مهارت او در سایر زبان‌های موجود غیر از زبان مادری و همچنین میزان پاسخگویی به فعالیت‌هایی مثل مطالعه کتاب، مطالعه روزنامه، مطالعه مجله، استفاده از اینترنت، بازدید از موزه، کنسرت موسیقی، رفتن به سینما، مورد سؤال قرار می‌گیرد (روح‌الامینی، ۱۳۶۵).

شاخص‌های فرایندی شامل شاخص‌های مربوط به فرآیندهایی است که اعضای گروه‌های آموزشی انجام می‌دهند و عبارت‌اند از: فرایند تدریس، فرایند مدیریتی، فرایند نظارت و پشتیبانی، فرایند پشتیبانی دانشجویان و فرایند کنترل کیفیت (Al-Turki & Duffuaa, 2003). شاخص‌های فرایندی شامل ابزار مورد استفاده برای ارائه برنامه‌های آموزشی، فعالیت‌ها و خدمات در محیط سازمانی است. شاخص‌های فرایندی مجموعه‌ای از اطلاعات کیفی در مورد جنبه‌های تدریس و کیفیت یادگیری، مانند سیاست‌ها و شیوه‌های مربوط به آموزش و یادگیری، مدیریت عملکرد و توسعه حرفه‌ای کارکنان، کیفیت برنامه درسی و ارزیابی یادگیری دانش‌آموزان، کیفیت امکانات، خدمات و فناوری است. شاخص‌های فرایندی با تحقیق تجربی به وسیله اقدامات عملی، مفید و مناسب از آموزش با کیفیت و یادگیری در مؤسسات آموزش عالی و شاخص‌ها معمولاً از طریق ارزیابی نهادی بررسی می‌شود. شاخص فرایندی درک درستی از اعمال رایج و کیفیت اعمال است، که در اطلاع‌رسانی موثر تصمیم‌گیری‌های سیاست که منجر به کیفیت بیشتر می‌شود. آن‌ها یک منبع ارزشمند از اطلاعات در تدریس و کیفیت تدریس است زیرا به بررسی هسته تجربه یادگیری دانشجویان می‌پردازد (Kuh et al., 1997).

یونسکو کیفیت در آموزش عالی را حالت ویژه از نظام آموزش عالی می‌داند که نتیجه یک سلسله اقدامات و عملیات مشخصی است که پاسخگوی نیازهای اجتماعی در یک نقطه زمانی خاص است. تضمین کیفیت در آموزش عالی را مطابقت داشتن وضعیت آموزش عالی با استانداردهای از پیش تعیین شده می‌داند و یا کیفیت را مطابقت داشتن و وضع موجود آموزش عالی با سیاست، اهداف و انتظارات از آموزش عالی تعریف می‌کند (دانشور، ۱۳۸۴).

برونداهای آموزشی، فارغ‌التحصیلان، پژوهشگران، تحقیقات بنیادی و کاربردی، ارائه خدمات به جامعه نظیر آموزش ضمن خدمت و کارگاه‌های آموزشی است (Al-Turki & Duffuaa, 2003). شاخص‌های خروجی نشان‌دهنده کمیتی از نتایج تولید، از جمله نتایج قابل اندازه‌گیری فوری و پیامدهای مستقیم فعالیت‌های اجرا شده برای چنین نتایجی است (Burke, 1998). داشتن دانش محیط زیستی یکی از برونداهای نظام آموزشی است. با توجه به اهمیت انسان به عنوان هدف توسعه از یک سو و محیط‌زیست به عنوان بستر فعالیت انسانی از سوی دیگر، موضوع داشتن حق محیط زیست سالم برای نسل فعلی و آینده موضوعیت می‌یابد و در چنین فضایی بود که نقش آموزش به عنوان یکی از کلیدی‌ترین ابزارها در تحقق توسعه انسانی مورد توجه قرار گرفت تا از این طریق انسان‌ها به عنوان محورهای توسعه بتوانند ضمن کسب توانمندی‌های جدید به ایفای نقشی فعال و تأثیرگذار در توسعه بپردازند. برای تحقق پایداری در توسعه و حفظ محیط زیست ما به اخلاق محیط زیستی نیازمندیم. اخلاقی که ارتباطات پیچیده و در حال تغییر بین انسان و طبیعت را شناسایی کرده و با حساسیت به آن پاسخ دهد. به منظور پدیدار شدن چنین اخلاقی، بازنگری در روش‌ها و نظام‌های آموزشی ضروری است. دولت‌ها و سیاست‌گذاران می‌توانند متولی ایجاد تغییرات و روش‌های جدید در توسعه باشند و این امر ممکن است سبب بهبود اوضاع جهان شود. اما این روش‌ها فقط راه‌حل‌های کوتاه مدت هستند مگر اینکه آموزش جدیدی به جوانان در جهان داده شود و این امر به ایجاد ارتباط بین دانش‌آموزان و معلمان، مدارس و اجتماع و نظام آموزشی و کل جامعه نیاز خواهد داشت. از این رو توجه به بحث آموزش محیط زیست و به ویژه روش‌های نوین آموزش و انتقال اطلاعات در مراکز آموزشی از یکسو و آشنایی با روش‌های ترویج این دانش در سطح محلی و ملی برای آگاهی مردم از سوی دیگر اهمیت اساسی دارد (محمودی و ویسی، ۱۳۸۴).

رتبه بندی دانشگاه ها

رتبه‌بندی دانشگاه‌ها را می‌توان از منظرهای مختلفی بررسی کرد. به منظور یکسان‌سازی رویه‌ها، اصول برلین در مورد رتبه‌بندی مؤسسات آموزش عالی منتشر شد. (Berlin Principles on Ranking of Higher Education Institution, 2021) این اصول نسبتاً کلی هستند، اما به موضوعات مهمی می‌پردازند که باید در توسعه رتبه‌بندی در نظر گرفته شوند. در حال حاضر، اکثر رتبه‌بندی‌های جهانی

دانشگاه‌ها، عملکرد آموزش عالی را در رابطه با دو جنبه اساسی آموزش و پژوهش ارزیابی می‌کنند (Monoz & Guadalajara, 2020). این واقعیت که رتبه‌بندی برای این دو جنبه از فعالیت دانشگاه ارزش قائل است منطقی است، زیرا این دو به‌طور سنتی دو کارکرد اصلی آموزش عالی بوده‌اند. از سوی دیگر، رتبه‌بندی‌های اصلی بین‌المللی، جنبه پژوهشی را بسیار بیشتر از جنبه آموزشی ارزش می‌دهند و اغلب، آنچه واقعاً اندازه‌گیری می‌شود، اعتبار دانشگاه است (Bowman & Bastedo, 2010; Safon & Docampo, 2020). لذا رتبه‌بندی دانشگاه‌های جهانی به دلایلی مورد انتقاد قرار گرفته است (Jodar & De La Poza, 2020; Olcay & Bulu, 2020). یکی از دلایل اصلی انتقاد، تحلیل تنها جنبه‌های مرتبط با تحقیق و تدریس است (Uslu, 2020). این نکته به‌ویژه زمانی اهمیت پیدا می‌کند که اهمیت رتبه‌بندی را در ارائه اطلاعات به ذی‌نفعان و به‌عنوان نیروی برای پیشبرد سیاست‌های خاص دانشگاه بدانیم (Heffernan & Heffernan, 2017). به این معنا، در شرایطی که نگرانی در مورد تغییرات آب و هوایی در حال افزایش است، دانشگاه‌ها باید روند تغییر مورد نیاز جامعه را رهبری کنند (Findler et al., 2017; Waheed et al., 2019). بنابراین، ترکیب اندازه‌گیری عملکرد زیست‌محیطی به‌عنوان معیاری در تدوین رتبه‌بندی منطقی به‌نظر می‌رسد زیرا ارتباط بین دانشگاه و محیط زیست بسیار متنوع است. دانشگاه‌ها مثل یک شهر کوچک هستند شهرهایی که مدیریت آن‌ها بر جنبه‌هایی مانند حمل‌ونقل هزاران دانش‌آموز و کارمند، مصرف انرژی و مدیریت پسماند تاثیر دارد (Parvez & Agrawal, 2019). آن‌ها می‌توانند نمونه‌ای از مدیریت زیست‌محیطی برای سایر ادارات و شرکت‌های دولتی باشند. علاوه بر این، آن‌ها می‌توانند فرهنگ پایداری از طریق اقدامات متعددی مانند گنجاندن پایداری در برنامه درسی یا ترویج تحقیق و انتقال مسایل زیست‌محیطی را تبلیغ کنند (Ozdemir et al., 2019; Waheed et al., 2019; Caeiro et al., 2020). گنجاندن معیارهای عملکرد پایداری در رتبه‌بندی آموزش عالی می‌تواند یک عامل تعیین‌کننده به‌عنوان یک کاتالیزور برای اقدام با شد و امکان اندازه‌گیری پیشرفت در ارتقای پایداری در جنبه‌های مختلف را فراهم کند، شفافیت را افزایش دهد و وسیله‌ای برای ابلاغ تعهد دانشگاه به اهداف زیست‌محیطی باشد. اهمیت آموزش عالی به‌عنوان مروج توسعه پایدار قبلاً در بیانیه سال ۱۹۷۲ مورد تاکید قرار گرفته است. از آن زمان، بیانیه‌های سیاسی، منشورها و اعلامیه‌های متعددی در مورد پایداری آموزش عالی صادر شده است. از جمله از آخرین نمونه‌ها می‌توان به ابتکار پایداری آموزش عالی سازمان ملل متحد (HESI)، معاهده پایداری مردمی در مورد آموزش عالی، اشاره کرد. هدف این اسناد ترویج تعهد دانشگاه‌ها به اهداف توسعه پایدار و تسهیل فرآیند ادغام توسعه پایدار در فعالیت‌های مختلف انجام شده است. هدف آموزش عالی نه تنها کاهش اثرات زیست‌محیطی دانشگاه‌ها به‌عنوان مؤسسه‌های فعال، بلکه تبدیل آن‌ها به مروج تغییرات اجتماعی است. در این زمینه، دانشگاه‌ها باید مدیریت پایدار را در ابعاد مدیریت زیرساخت، مصرف انرژی، تصفیه پسماند و مصرف آب در نظر بگیرند. آن‌ها همچنین باید جنبه‌های غیرمستقیم، مانند حمل و نقل مورد استفاده توسط دانشجویان و کارکنان را در نظر بگیرند. علاوه بر این، دانشگاه‌ها باید تحقیق و تدریس در زمینه پایداری را تشویق کنند، آگاهی دانشجویان و کارکنان را در مورد اهمیت شیوه‌های پایدار افزایش دهند و تغییر را به سمت جامعه‌ای پایدارتر هدایت کنند (Abubakr & Alshuwaikh, 2008; Disterheft et al., 2012). علی‌رغم اینکه این اعلامیه‌ها حاوی رهنمودهای مهمی برای هدایت اقدامات دانشگاه‌ها در دستیابی به توسعه پایدار و تقویت توسعه پایدارتر است در جامعه، هیچ‌یک از آن‌ها در سطح عملیاتی مفید نیستند، یعنی دستورالعمل دقیقی در مورد نحوه عملکرد دانشگاه‌ها در هر یک از حوزه‌های مختلف درگیر توسعه پایدار وجود ندارد. در پاسخ به این نیاز ابزارهای ارزیابی متعددی به‌ویژه در دو دهه اخیر پدیدار شده‌اند که ارزیابی‌های مبتنی بر شاخص سطوح بالاتری از شفافیت، ثبات و سودمندی برای تصمیم‌گیری را به وجود می‌آورد و ارزیابی‌های مبتنی بر شاخص عملکرد کلی بالاتری نسبت به رویکردهای دیگر داشته و به راحتی قابل اندازه‌گیری و مقایسه هستند (Findler et al., 2017; Parvez & Agrawal, 2019; Caeiro et al., 2020; Burmann et al., 2021).

تحقیقات زیادی در خصوص آموزش محیط زیست صورت گرفته است و نشان می‌دهند که گروه‌های سنی مختلف، رفتارهای محیط زیستی متفاوتی را نشان می‌دهند. به طوری که افراد نسل قدیم در مقایسه با نسل جدید از رفتارهای محیط زیست بیشتری حمایت می‌کنند و از نقطه نظر آموزش و تحصیلات، در ایران هیچ سرفصل آموزشی به نام آموزش رفتارهای محیط زیستی در آموزش خود از دبستان گرفته تا دانشگاه وجود ندارد. و بین میزان درآمد افراد و رفتارهای محیط زیستی ارتباط منفی وجود دارد. استرن و همکاران

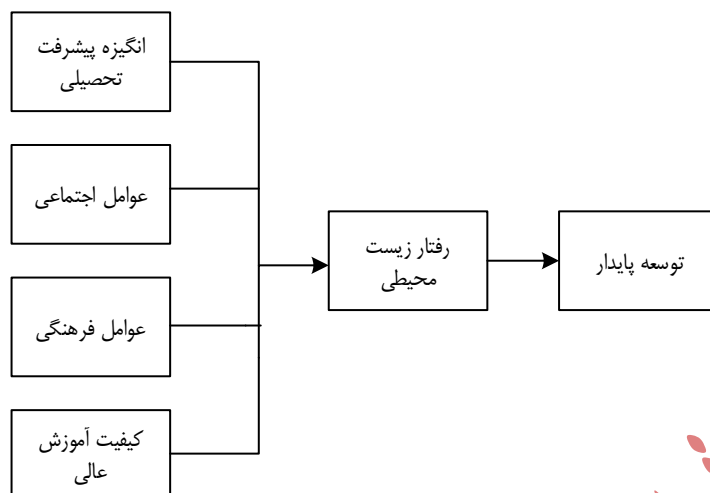
معتقدند که پایه اجتماعی محیط زیستی می‌تواند در راه آموذن ارزش‌های محیط زیستی به کار آید. افرادی که آمادگی بیشتری برای تغییر دارند، دگردوست هستند و احساس نزدیکی با طبیعت می‌کنند، به احتمال زیاد رفتارهای محافظت از محیط بیشتری از خود نشان می‌دهند. پژوهشی که توسط ادهمی و اکبرزاده (۱۳۹۰) با موضوع بررسی عوامل فرهنگی موثر بر حفظ محیط زیست در شهر تهران و با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون چند متغیره انجام شده است نشان داد که عوامل فرهنگی نقش تعیین‌کننده‌ای در رفتارهای افراد اجتماع دارند و رفتارهای محیط زیستی تک‌تک افراد برگرفته از این عوامل مهم است و بین احساس مسئولیت، اخلاق اجتماعی، آموزش، دانش و آگاهی، ارزش‌های سنتی و دینی با حفظ محیط زیست رابطه مثبت و معنی‌دار و با هنجارسازی رابطه معنی‌داری وجود ندارد.

پژوهشی که توسط نامداری و نجفیان (۱۳۹۱) با عنوان بررسی عوامل اجتماعی-اقتصادی موثر بر عملکرد زنان در حفظ محیط زیست در شهرستان آبادان با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه به روش برگشتی انجام شده است نشان می‌دهد که عوامل اجتماعی بیش از عوامل اقتصادی بر عملکرد زنان برای حفظ محیط زیست تأثیر دارد. و پژوهش حقیقتیان و همکاران (۱۳۹۱) با نام تأثیر رفتارهای اجتماعی محیط زیستی در بین کارکنان پارس جنوبی در عسلویه، با استفاده از روش همبستگی پیرسون و نرم افزار آموس انجام شد نشان می‌دهد که بین رفتارهای اجتماعی محیط زیستی پارس جنوبی با شبکه‌های مشارکت مدنی، هنجارهای اجتماعی و اعتماد اجتماعی آنان رابطه معناداری وجود دارد. صالحی و پازوکی‌نژاد (۱۳۹۳) در تحقیق خود با نام ارزیابی دانش محیط زیستی دانشجویان دانشگاه‌های دولتی مازندران که به روش آزمون اسپیرمن، من ویتنی و کرو سال والیس انجام شد به این نتیجه رسیدند که دانشجویان دانشکده‌های علوم مهندسی، علوم پزشکی و منابع طبیعی از رتبه‌های بالاتری در زمینه دانش محیط زیستی برخوردارند و دانشجویان پسر بیش از دانشجویان دختر از دانش محیط زیستی برخوردارند و علاوه بر آن بین طرز تلقی خانواده از محیط زیست، منابع اطلاعاتی، و پایگاه اجتماعی اقتصادی دانشجویان رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد و دانش و آگاهی دانشجویان نسبت به محیط زیست در سطح نسبتاً مطلوبی قرار دارد اما در بین دانشکده‌ها همسان نیست. و دانش محیط‌زیستی با سه متغیر طرز تلقی محیط زیستی خانواده، منابع اطلاعاتی و پایگاه اجتماعی و اقتصادی رابطه معنی‌داری وجود دارد.

خوش‌فر و همکاران (۱۳۹۴) در تحقیق خود با نام بررسی عوامل موثر بر آگاهی‌های محیط زیستی روستاییان که به روش همبستگی و رگرسیون گام به گام انجام شد به این نتیجه رسیدند که بین ویژگی‌های فرهنگی-اجتماعی با میزان آگاهی‌های محیط زیستی، رابطه معناداری وجود دارد و بیش‌ترین تأثیر مربوط به ارتباطات اجتماعی در سطح محلی و فرا محلی و کمترین میزان تأثیر مربوط به مؤلفه شرکت در دوره‌های آموزشی و ترویجی است.

نتایج تحقیق بورمن و همکاران (۲۰۲۱) در خصوص رتبه‌بندی دانشگاه‌ها و شاخص‌های مورد استفاده نشان می‌دهد که در تجزیه و تحلیل مقدار میانه، هیچ معیاری با وزن بالاتر از ۲۰٪ وجود ندارد، یعنی هیچ معیاری وجود ندارد که به وضوح بر بقیه غالب باشد. و معیارها را با توجه به وزن متوسط آنها به چهار گروه، دسته‌بندی کرد: وزن متوسط بین ۲۰ تا ۱۵ درصد (تحقیق و آب)، بین ۱۵ تا ۱۰ درصد (حمل و نقل)، بین ۱۰ تا ۵ درصد (استانداها، آموزش و تحقیق؛ انرژی و تغییرات آب و هوایی؛ درآمد صنعت؛ چشم انداز بین‌المللی؛ زباله) و وزن زیر ۵٪ (تنظیمات و زیرساخت‌ها؛ آموزش)، لازم به ذکر است که این واقعیت که یک معیار دارای وزن کم است، لزوماً به معنای عدم اهمیت آن در ارزیابی عملکرد دانشگاه‌ها نیست. این به این دلیل است که معیارها ممکن است با یکدیگر همبستگی داشته باشند، به طوری که وزن کمتر یک معیار ممکن است دلالت کند بر وزن بالاتر یک معیار همبسته. همتی و شبیری (۱۳۹۴) در مقاله خود با نام تحلیلی بر مؤلفه‌های ارتقای فرهنگ محیط‌زیستی که به روش رگرسیون چند متغیره انجام شد دریافتند که بین متغیرهای امکانات و خدمات ارائه شده، احساس کارآمدی و آموزش محیط‌زیستی با فرهنگ محیط‌زیستی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

نتایج تحقیقات انجام شده همگی بر اهمیت حفاظت از محیط زیست در راستای توسعه پایدار و اهمیت نقش عوامل اجتماعی، فرهنگی و آموزشی بر این متغیر تأکید دارند.



(جدول ۱: مدل مفهومی تحقیق)

روش پژوهش

تعاریف مفهومی: فوکویاما سرمایه اجتماعی را در قالب وجود مجموعه معینی از هنجارهای غیررسمی تعریف می‌کند که اعضای گروهی که همکاری و تعاون میان‌شان مجاز است در آن سهیم هستند (فوکویاما، ۱۳۸۵). و سرمایه فرهنگی از نظر بوردیو به هر نوع قابلیت، مهارت و توانایی اطلاق می‌شود که فرد می‌تواند در جامعه به صورت انتسابی یا اکتسابی به دست آورده، از آن در روابطش با سایر افراد و گروه‌ها برای پیشبرد موقعیت خود بهره برد. بوردیو تأکید می‌کند که سرمایه نباید به عنوان یک منبع صرفاً مادی (نظیر ثروت مادی) در نظر گرفته شود، بلکه سرمایه می‌تواند نمادین (منزلت و احترام) و فرهنگی (قابلیت‌ها و دانش فرهنگی فرد) باشد. توزیع همه‌ی شکل‌های سرمایه، نابرابر است و در ساختارهای طبقاتی ریشه دارد (استونز، ۱۳۸۱). گسین، انگیزش پیشرفت را نیاز دانش‌آموز به دستیابی به موفقیت تحصیلی تعریف می‌کند. وی معتقد است این نیاز از فردی به فرد دیگر متفاوت است. برای برخی این نیاز بسیار زیاد و برای برخی دیگر بسیار کم است. او اضافه می‌کند که انگیزش پیشرفت تحصیلی از طریق فرایندهای اجتماعی آموخته می‌شود (به نقل از مولا، ۲۰۱۰). یونسکو کیفیت در آموزش عالی را حالت ویژه از نظام آموزش عالی می‌داند که نتیجه یک سلسله اقدامات و عملیات مشخصی است که پاسخگوی نیازهای اجتماعی در یک نقطه زمانی خاص است. تضمین کیفیت در آموزش عالی را مطابقت داشتن و وضعیت آموزش عالی با استانداردهای از پیش تعیین شده می‌داند و یا کیفیت را مطابقت داشتن و وضع موجود آموزش عالی با سیاست، اهداف و انتظارات از آموزش عالی تعریف می‌کند. کیفیت در آموزش عالی حالت ویژه‌ای از نظام است که نتیجه یک سلسله اقدامات و عملیات مشخص برای پاسخگویی به نیازهای اجتماعی معین در یک نقطه زمانی و مکانی خاص است (محمدی و همکاران، ۱۳۸۴). در توسعه پایدار، محیط‌زیست در کنار و در تعامل با دیگر عرصه‌های ضروری دوام حیات بشری مورد بررسی قرار می‌گیرد و نوعی توسعه همه‌جانبه مبتنی بر علایق محیط‌زیستی مطرح می‌شود. در اینجا محیط‌زیست نه تنها مانعی در برابر توسعه نیست بلکه بخش ضروری و اجتناب‌ناپذیر آن محسوب می‌شود (سازمان ملل متحد، ۱۹۹۴).

تعاریف عملیاتی: در این تحقیق از پرسشنامه ۸ سؤالی سرمایه اجتماعی، حسینی و احمدی (۱۳۹۲) و جهت بررسی سرمایه فرهنگی از پرسشنامه ۲۲ سؤالی بوردیو، و جهت بررسی پیشرفت تحصیلی از پرسشنامه انگیزش پیشرفت تحصیلی والراند (AMS) که توسط

⁵ Focoyama

⁶ Stones

ویسانی و همکاران در سال ۱۳۹۱ مورد استفاده قرار گرفته است و دارای ۲۸ سؤال است استفاده شده است. و از پرسشنامه کیفیت فرایند آموزش عالی که توسط Mantz⁷ در سال ۱۳۹۵ ساخته شده و دارای ۳۰ سؤال است استفاده شده است و همچنین از پرسشنامه Hung و همکاران (۲۰۱۱) جهت ارزیابی آموزش محیط زیست استفاده شده است که دارای ۱۶ سؤال است و توسط محقق ترجمه و بومی‌سازی شده، استفاده شده است.

هدف تحقیق: تحقیق حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر شیوه جمع‌آوری پیمایشی است. جامعه آماری شامل دانشجویان دانشگاه‌های جامع و فنی مهندسی شهر تهران در سال ۱۴۰۰ و به تعداد ۱۶۵۹۸۱ نفر است. نمونه مورد مطالعه به روش طبقه‌ای با انتساب متناسب و با استفاده از فرمول کوکران تعداد ۳۸۳ نفر بود که پرسشنامه بین آن‌ها توزیع شد. روایی شاخص‌ها با استفاده از نظر استادان و متخصصان مربوطه اعتبار سنجی شد. آلفای کرونباخ بخش‌های پرسشنامه در جدول شماره (۱) نشان داده شده است. آلفای تمام بخش‌های آن بالای ۰/۸ است که نشان دهنده پایایی مناسب پرسشنامه است. در این تحقیق آموزش محیط زیست به عنوان متغیر وابسته، و سرمایه اجتماعی، عوامل فرهنگی، کیفیت آموزش عالی و انگیزه پیشرفت تحصیلی به عنوان متغیر مستقل انتخاب شدند.

در این تحقیق جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های آماری توصیفی و تحلیلی، با استفاده از نرم‌افزار SPSS و برای بررسی میزان وابستگی بین متغیرها از ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل واریانس استفاده شده است و هر چه همبستگی بین متغیرها بیشتر باشد پیش بینی دقیق‌تر خواهد بود. و از طرفی برای پیش‌بینی اثر متغیرها از روش رگرسیون چندگانه و همچنین جهت ارزیابی دانشگاه‌ها در شاخص‌های مورد بررسی از نرم‌افزار TOPSIS استفاده شده است. در این نرم‌افزار پس از تشکیل ماتریس $m \times n$ شاخص‌ها و دانشگاه‌ها در ستون‌های عمودی و افقی آن قرار گرفتند و بعد از رفع مقیاس شاخص‌ها، وزن شاخص‌ها به روش آنتروپی مشخص شد. بعد از این مرحله راه‌حل‌های ایده‌آل (A) مثبت و غیر ایده‌آل (A) منفی برای هر شاخص و معیار مشخص شد. پس از محاسبه فاصله هر شاخص (معیار) نسبت به راه‌حل ایده‌آل و غیرایده‌آل، مقدار آماره C که میزان نزدیکی نسبی دانشگاه‌ها تا راه‌حل ایده‌آل که بین صفر و یک است به دست آمد، که هر چه مقدار آن به یک نزدیک‌تر باشد دانشگاه در آن شاخص نسبت به بقیه جایگاه بالاتر و بهتری دارد.

منطقه مورد مطالعه: منطقه مورد مطالعه دانشگاه‌های دولتی شهر تهران است.

یافته‌ها

جدول شماره (۲) آلفای کرونباخ هر بخش از پرسشنامه و پرسشنامه کلی را نشان می‌دهد که آلفای همه بخش‌های آن پایایی بالای ۰/۸ پرسشنامه را نشان می‌دهد.

جدول ۲- آلفای کرونباخ (یافته‌های محقق)

ردیف	پرسشنامه	تعداد پرسشنامه	تعداد آیتم	آلفای کرونباخ
۱	(نگرش پیشرفت تحصیلی)	۳۶	۲۸	۰/۸۵۱
۲	(سرمایه اجتماعی)	۳۶	۸	۰/۸۰۸
۳	(سرمایه فرهنگی)	۳۶	۲۲	۰/۸۶۶
۴	(کیفیت فرایند آموزش عالی)	۳۶	۳۰	۰/۹۴۶
۵	(نگرش محیط زیستی)	۳۶	۱۶	۰/۸۷۲
۶	کل (متغیرهای غیرشناختی)	۳۶	۱۰۴	۰/۹۵۱

سؤال‌های تحقیق

⁷ Mantz

۱- عوامل فرهنگی، اجتماعی، کیفیت آموزش عالی و انگیزه پیشرفت تحصیلی چه تاثیری بر آموزش محیط زیست دارند؟

۲- دانشگاه‌های شهر تهران در شاخص‌های مورد بررسی و آموزش محیط زیست در چه رتبه‌ای قرار دارند؟

پاسخ سؤال ۱: برای سنجش میزان همبستگی و ارتباط مثبت بین شاخص‌های منتخب بر آموزش محیط زیست از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. نتایج جدول استخراج شده از ضریب همبستگی پیرسون در نرم‌افزار SPSS نشان می‌دهد یک ارتباط منطقی و یک همبستگی مناسب بین شاخص‌های انتخاب شده برقرار است. در این میان شاخص آموزش محیط زیست بیش‌ترین همبستگی را با شاخص‌های عوامل فرهنگی با میزان همبستگی $0/۸۹۸$ برقرار کرده است که نشان از اهمیت این شاخص دارد. بعد از عوامل فرهنگی، انگیزش پیشرفت تحصیلی ($0/۲۵۱$)، کیفیت آموزش عالی ($0/۱۳۰$) و عوامل اجتماعی با همبستگی منفی ($-0/۱۲۷$) قرار دارند، کمترین ارتباط و همبستگی نیز با عوامل اجتماعی با میزان همبستگی $-0/۱۲۷$ ایجاد شده است. ارتباط و همبستگی هر یک از شاخص‌ها با یکدیگر نیز به صورت مقایسه زوجی در جدول شماره (۳) قابل مشاهده است.

جدول ۳- سنجش میزان همبستگی بین متغیرهای تحقیق با استفاده از همبستگی پیرسون (یافته‌های محقق)

مقایسه زوجی ارتباط شاخص‌ها		آموزش محیط زیست	انگیزش پیشرفت تحصیلی	عوامل اجتماعی	عوامل فرهنگی	کیفیت آموزش عالی
آموزش محیط زیست	میزان همبستگی	۱	$0/۲۵۱$	$-0/۱۲۷$	$*0/۸۹۸$	$0/۱۳$
	Sig. (2-tailed)		$0/۴۳۲$	$0/۶۹۴$	0	$0/۶۸۶$
	N	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲
انگیزش پیشرفت تحصیلی	میزان همبستگی	$0/۲۵۱$	۱	$-0/۰۶۴$	$0/۳۷۹$	$0/۰۰۷$
	Sig. (2-tailed)	$0/۴۳۲$		$0/۶۴۲$	$0/۲۲۵$	$0/۶۸۲$
	N	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲
عوامل اجتماعی	میزان همبستگی	$-0/۱۲۷$	$-0/۰۶۴$	۱	$-0/۱۸۴$	$**0/۷۲۳$
	Sig. (2-tailed)	$0/۶۹۴$	$0/۶۴۲$		$0/۵۶۷$	$0/۰۰۸$
	N	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲
عوامل فرهنگی	میزان همبستگی	$*0/۸۹۸$	$0/۳۷۹$	$-0/۱۸۴$	۱	$0/۲۲۹$
	Sig. (2-tailed)	0	$0/۲۲۵$	$0/۵۶۷$		$0/۴۷۳$
	N	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲
کیفیت آموزش عالی	میزان همبستگی	$0/۱۳$	$0/۰۰۷$	$**0/۷۲۳$	$0/۲۲۹$	۱
	Sig. (2-tailed)	$0/۶۸۶$	$0/۴۸۲$	$0/۰۰۸$	$0/۴۷۳$	
	N	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲

برازش رگرسیونی عوامل تعیین کننده توسعه آموزش محیط زیست و پیش بینی شاخص‌هایی که نیاز به تقویت دارند: با بهره‌گیری از نرم‌افزار SPSS و با استفاده از رگرسیون خطی شاخص‌هایی که نیاز به بهبود و ارتقاء دارند و شاخص‌هایی که در توسعه آموزش محیط زیست (متغیر وابسته) تعیین کننده هستند بر اساس شاخص‌های منتخب محاسبه شد. در این محاسبات شاخص‌های

انگیزش پیشرفت تحصیلی، عوامل اجتماعی، عوامل فرهنگی و کیفیت آموزش عالی به عنوان متغیرهای مستقل و شاخص‌های تلفیقی آموزش محیط زیست به عنوان متغیر تابع در نظر گرفته شده است تا اثرات هر کدام از شاخص‌های مذکور در توسعه آموزش محیط زیست دانشگاه‌های مورد مطالعه مشخص گردد. برازش مدل حاکی از آن است که بین بخش‌های پنج‌گانه (تمامی بخش‌ها)، انگیزش پیشرفت تحصیلی، عوامل اجتماعی، عوامل فرهنگی و کیفیت آموزش عالی، ارتباط معناداری با سطح اطمینان ۰/۹۵ درصد وجود دارد. با توجه به نتایج ضریب تعیین (جدول شماره ۴)، بخش‌های چهارگانه داده شده میزان ۸۴/۵ درصد از تغییرات توسعه آموزش محیط زیست دانشگاه‌های مورد نظر را تبیین می‌کند و ۱۵/۵ درصد توسط عوامل ناشناخته تبیین و پیش‌بینی می‌شود. و همچنین نتایج جدول شماره (۵) تحلیل واریانس رگرسیون خطی، توسعه آموزش محیط زیست مناطق مورد نظر و معنی‌دار بودن رگرسیون و رابطه خطی بین متغیرها با سطح معنی‌داری (۰/۰۰۴) و کمیت f را نشان می‌دهد.

جدول ۴- جدول آماره‌های برازش مدل رگرسیون خطی (یافته‌های محقق)

خطای معیار	ضریب تعیین تصحیح‌شده	ضریب تعیین	رگرسیون خطی	مدل
۱/۰۴۳۶۳	۰/۸۴۵	۰/۹۱۵	۰/۹۵۷	۱

جدول ۵- تحلیل واریانس رگرسیون خطی (یافته‌های محقق)

منبع تغییرات	مجموع مربعات	درجه آزادی (df)	میانگین مربعات	کمیت F	سطح معناداری (sig)
اثر رگرسیونی	۷۰/۷۸۱	۴	۱۴/۱۵۶	۱۲/۹۹۷	۰/۰۰۴
باقیمانده	۶/۵۳۵	۶	۱/۰۸۹		
کل	۷۷/۳۱۶	۱۰	-		

جدول ۶- ضریب همبستگی مدل رگرسیونی بخش‌های مختلف شاخص‌های (یافته‌های محقق)

نام شاخص‌ها	ضرایب غیراستاندارد		ضرایب استاندارد شده	T	سطح معناداری
	B	خطای B			
عرض از مبدأ (متغیر وابسته)	۵/۴۰۱	۱۷/۱۴۳		۰/۳۱۵	۰/۰۵۶
انگیزه پیشرفت تحصیلی (AM)	-۰/۰۴۷	۰/۴۶۶	-۰/۰۱۴	-۰/۱۰۰	۰/۰۹۳
عوامل اجتماعی (S)	۰/۳۵۹	۰/۲۶۴	۰/۲۷۷	۱/۳۵۹	۰/۰۲۳
عوامل فرهنگی (C)	۰/۵۹۱	۰/۲۳۹	۰/۶۵۱	۲/۴۷۵	۰/۰۰۴
کیفیت آموزش عالی (HE)	۰/۰۱۹	۰/۱۰۸	۰/۰۵۰	۰/۱۷۹	۰/۰۵۸

با توجه به وزن ضرایب استاندارد شده (β) (جدول شماره ۵) شاخص‌های مذکور، به ترتیب شاخص‌های عوامل فرهنگی (۰/۶۵۱)، عوامل اجتماعی (۰/۲۷۷)، کیفیت آموزش عالی (۰/۰۵۰)، و شاخص‌های انگیزش پیشرفت تحصیلی (-۰/۰۱۴)، در توسعه آموزش محیط زیست نقش دارند. با نگاه به مقادیر B مشخص است که با یک واحد تغییر در انحراف معیار شاخص‌های عوامل فرهنگی، عوامل اجتماعی، کیفیت

آموزش محیط زیست و انگیزه پیشرفت تحصیلی به ترتیب به اندازه ۰/۶۵۱، ۰/۲۷۷، ۰/۱۴۰- واحد تغییر در توسعه آموزش محیط زیست مناطق مورد نظر ایجاد خواهد شد.

بر اساس ستون ضرایب غیراستاندارد، معادله رگرسیون به صورت زیر است:

$$Y = 5/401 + [-0/047(AM) + 0/359(S) + 0/591(C) + 0/019(HE)] \quad (۱)$$

با در نظر گرفتن مدل رگرسیونی، بخش‌های پیش‌بینی شده جهت توسعه بهتر و بیشتر شاخص‌های آموزش محیط زیست به شرح ذیل هستند:

شاخص‌های عوامل فرهنگی، عوامل اجتماعی، کیفیت آموزش محیط زیست و انگیزش پیشرفت تحصیلی.

پاسخ سؤال ۲: بعد از وزن‌دهی به شاخص‌ها به روش آنتروپی و با استفاده از نرم‌افزار تاپسیس رتبه دانشگاه‌ها در شاخص‌نگرش‌های زیست محیطی در جدول (۷) نشان داده شده است، این نتایج نشان می‌دهد که بین دانشجویان دانشگاه‌های شهر تهران در شاخص نگرش زیست محیطی تفاوت وجود دارد، به طوری که دانشگاه‌های تهران، صنعتی شریف و تربیت مدرس به ترتیب جایگاه اول تا سوم را در شاخص نگرش محیط زیست دارند.

جدول ۷- جایگاه دانشگاه‌های شهر تهران در هر یک از شاخص‌ها (یافته‌های محقق)

شاخص‌ها و دانشگاه‌ها	تهران	صنعتی شریف	تربیت مدرس	صنعتی امیرکبیر	شهید بهشتی	علم و صنعت	خواجه نصیرالدین طوسی	خوارزمی	شاهد	پیام نور تهران	الزهر	علامه طباطبایی
نگرش زیست محیطی	۱	۲	۳	۸	۱۰	۵	۴	۶	۷	۱۱	۹	۱۲

بحث و نتیجه‌گیری

آموزش محیط زیست از سوی سازمان فرهنگی، علمی و آموزشی ملل متحد (یونسکو) به عنوان یک فرایند یادگیری تعریف شده است که آگاهی و دانش افراد را درباره محیط زیست و چالش‌های مرتبط به آن افزایش می‌دهد. آموزش محیط زیست مهارت‌ها و تخصص لازم برای مواجهه با چالش‌ها را گسترش داده و نگرش، انگیزش و تعهداتی که سبب شکل‌گیری تصمیمات آگاهانه و عمل مسئولانه می‌شوند را پرورش می‌دهد. این فرایند آموزشی به جامعه جهانی کمک می‌کند تا خود را با رفتارهای جدید مخصوصاً در حفاظت و استفاده از منابع طبیعی که برای توسعه و بقای انسان مهم است وفق دهد. بر اساس مطالعات موجود یکی از مهم‌ترین مشکلات و موانع موجود در عرصه حفاظت از محیط زیست در ایران، نبود آگاهی و اطلاعات کافی در میان تمامی لایه‌های اجتماع است. بنابراین، آگاهی و دانش محیط زیستی دانشجویان به عنوان یکی از مهم‌ترین شاخص‌های نمایش مدنیت ملی بسیاری از جنبه‌های وضعیت محیط زیستی را منعکس می‌سازد و اهمیت آموزش‌های محیط‌زیستی در ایران را متذکر می‌شود که از شرایط خاصی برخوردار است. دانشگاه‌ها می‌توانند نقش حیاتی در فرآیندهای تغییر اجتماعی که متکی به آموزش نسل‌های جدید شهروندان و رهبران است، داشته باشند و لذا همه‌ی رشته‌های علمی نیاز به مشارکت در آماده سازی جامعه برای یک آینده پایدار و بهتر را دارند. در جهان امروز همگان بر این مسئله توافق دارند که آموزش، موثرترین ابزار و شیوه برای رویارویی با چالش‌های آینده، خصوصاً حفاظت از محیط زیست است. گرم شدن کره زمین، شکاف لایه اوزون، ذوب شدن یخ‌های قطبی، تغییرات سریع آب و هوایی از چالش‌های زیست محیطی هستند که ضرورت اهمیت به آموزش محیط زیست را در جامعه و دانشگاه مورد تاکید قرار می‌دهند. لذا در این تحقیق به بررسی نقش عوامل نگرش پیشرفت تحصیلی، سرمایه اجتماعی و فرهنگی و همچنین کیفیت فرایند آموزش عالی بر نگرش‌های زیست محیطی دانشجویان شهر تهران پرداخته شده است.

همچنین به این سؤال که تاثیر عوامل فرهنگی، اجتماعی، کیفیت آموزش عالی و انگیزه پیشرفت تحصیلی بر آموزش محیط زیست چگونه است؟ پاسخ داده شده است. در ادامه، به بررسی جایگاه دانشگاه‌ها در متغیر نگرش زیست محیطی پرداخته شده و به رتبه‌بندی دانشگاه‌ها در این شاخص با استفاده از مدل تحلیل چند عاملی TOPSIS انجام گردیده است.

با توجه به دلایل ذکر شده، در این تحقیق به اهمیت و نقش آموزش عالی در آشنا کردن دانشجویان به شناخت و حفاظت از محیط زیست جهت نیل به توسعه پایدار به بررسی تأثیر عوامل زمینه‌ای سرمایه اجتماعی، فرهنگی، نگرش پیشرفت تحصیلی و همچنین کیفیت آموزش عالی بر آموزش زیست محیطی دانشجویان دانشگاه‌های شهر تهران پرداخته شده است که نتایج این تحقیق و مقادیر تاپسیس بالای ۰.۵، اکثر دانشگاه‌ها در شاخص نگرش نسبت به محیط زیست نشان می‌دهد دانشجویان دانشگاه‌های شهر تهران از دانش زیست محیطی مناسبی برخوردارند و دانشگاه تهران در کلیه شاخص‌های بررسی شده در این تحقیق جایگاه نخست را دارد ولی بین دانشگاه‌های شهر تهران در شاخص‌های مورد بررسی تفاوت وجود دارد که با نتایج تحقیق صالحی و پازوکی‌نژاد (۱۳۹۳) که دانش و آگاهی دانشجویان دانشگاه‌ها نسبت به محیط زیست در سطح نسبتاً مطلوبی قرار دارد همخوانی دارد. همچنین، نتایج جدول استخراج شده از ضریب همبستگی پیرسون در نرم افزار SPSS نشان می‌دهد که یک همبستگی مناسب بین شاخص‌های انتخاب شده برقرار است و در این میان شاخص آموزش محیط زیست بیش‌ترین همبستگی را با شاخص‌های عوامل فرهنگی با همبستگی ۰/۸۹۸ برقرار کرده است که نشان از اهمیت این شاخص دارد که با نتایج تحقیق خوش فر و همکاران (۱۳۹۴) که بین ویژگی‌های فرهنگی اجتماعی با میزان آگاهی‌های محیط زیست، رابطه معناداری وجود دارد و بیش‌ترین تأثیر مربوط به ارتباطات اجتماعی در سطح محلی و فرا محلی است همخوانی دارد. و همچنین با نتایج تحقیق ادهمی و اکبرزاده (۱۳۹۰) که عوامل فرهنگی نقش تعیین‌کننده‌ای در رفتارهای افراد اجتماع دارند و رفتارهای محیط زیستی تک‌تک افراد برگرفته از این عوامل مهم است همخوانی دارد. همچنین نتایج این تحقیق با نتایج تحقیق نامدار و نجفیان (۱۳۹۱) که بین ویژگی‌های فرهنگی-اجتماعی با میزان آگاهی‌های محیط زیستی، رابطه معناداری وجود دارد و بیش‌ترین تأثیر مربوط به ارتباطات اجتماعی در سطح محلی و فرا محلی است همخوانی دارد. و با نتایج تحقیق شبیری و همتی (۱۳۹۴) که آموزش محیط زیستی با فرهنگ محیط زیستی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد همخوانی دارد. لذا با توجه به نتایج تحقیقات صورت گرفته، باید از نظر فرهنگی بر ترویج نقش و جایگاه آموزش محیط زیست جهت توسعه پایدار تاکید شود. نتایج تحقیق حاضر نشان داده است که از نظر اهمیت بعد از عوامل فرهنگی، انگیزش پیشرفت تحصیلی (۰/۲۵۱)، کیفیت آموزش عالی (۰/۱۳۰) و عوامل اجتماعی (۰/۱۲۷-) قرار دارند، کمترین ارتباط و همبستگی نیز با عوامل اجتماعی با میزان همبستگی منفی ۰/۱۲۷- ایجاد شده است. در اکثر نظام‌های رتبه‌بندی دانشگاهی، عملکرد دانشگاه را از منظر چند معیار اندازه‌گیری می‌کنند که دو جنبه از فعالیت دانشگاه‌ها یعنی تدریس و تحقیق را بیشتر در بر می‌گیرد؛ با این حال محدود شدن به این دو شاخص ممکن است ناقص باشد زیرا بسیاری از ذی‌نفعان معتقدند که دانشگاه‌ها باید توسعه پایدار را ترویج کنند و مبارزه با تغییرات آب‌وهوایی را در تکامل به سمت یک جامعه پایدار رهبری کنند به این دلیل ارتباط بین دانشگاه‌ها و توسعه پایدار چندگانه است و جنبه‌هایی مانند مدیریت زیست محیطی دانشگاه‌ها، مانند تحقیقات و انتقال فناوری را در بر می‌گیرد. گنجاندن معیارهای عملکرد پایداری در رتبه‌بندی آموزش عالی می‌تواند یک عامل تعیین‌کننده باشد و امکان اندازه‌گیری پیشرفت در ارتقای پایداری در جنبه‌های مختلف را فراهم کند، شفافیت را افزایش دهد و وسیله‌ای برای ابلاغ تعهد دانشگاه به اهداف زیست محیطی باشد که نتایج این تحقیق و رتبه دانشگاه‌ها در شاخص‌های زیست محیطی نیز نشان دهنده توجه دانشگاه‌های کشور به این مهم است.

منابع

- ادریسی، افسانه؛ رحمانی خلیلی، احسان و حسینی امین، نرگس. (۱۳۹۱). سرمایه فرهنگی خانواده و ذائقه فراغتی دانشجویان با رویکرد نظری بوردیو (مورد مطالعه: دانشجویان دانشگاه تهران) فصلنامه جامعه‌شناسی مطالعات جوانان، ۲ (۵)، ۲۷-۵۰.
- ادهمی، عبدالرضا؛ اکبرزاده، الهام. (۱۳۹۰). بررسی عوامل فرهنگی موثر بر حفظ محیط زیست در شهر تهران (مطالعه موردی: مناطق ۱۸ و ۵ تهران)، مجله تخصصی جامعه‌شناسی، ۱ (۱)، ۳۸-۶۲.

حسینی، سیدحسن و احمدی، سینا. (۱۳۹۲). بررسی میزان سرمایه های فرهنگی، اجتماعی، و اقتصادی خانواده و رابطه آن ها با گرایش والدین به تبعیض جنسیتی میان فرزندان (مطالعه موردی: والدین شهرستان جواهرود)، جامعه پژوهی فرهنگی، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، (۳)۴، پاییز ۱۳۹۲، ۵۴-۲۵.

حقیقتیان، منصور؛ پورافکاری، نصراله و جعفری نیا، غلامرضا. (۱۳۹۱). تاثیر رفتارهای اجتماعی زیست محیطی بر توسعه اجتماعی (مطالعه موردی: کارکنان پارس جنوبی عسلویه)، مجله مطالعات توسعه اجتماعی ایران، ۵(۱)، ۱۵۳-۱۳۶.

خادمیان، طلیمه. (۱۳۹۰). سبک زندگی و مصرف فرهنگی، تهران، انتشارات جهان کتاب.

خوش فر، غلامرضا؛ صالحی، صادق؛ وصال، زینب و عباس زاده، محمدرضا، (۱۳۹۴). بررسی عوامل اجتماعی موثر بر آگاهی های زیست محیطی روستاییان، فصلنامه پژوهش های روستایی، ۶(۱)، بهار ۱۳۹۴، ۱۵۸-۱۳۷.

دانشور، نیره. (۱۳۸۴). آموزش عالی و توسعه درون زرا، اولین کنگره جنبش نرم افزاری و آزاداندیشی.

روح الامینی، محمود. (۱۳۶۵). زمینه فرهنگ شناسی، تهران، انتشارات عطار.

شریفیان، شیوا؛ سردی، محمدرضا و شبیری، سیدمحمد. (۱۳۸۹). نیازسنجی و تعیین اولویت های آموزشی دانش آموزان و دبیران مقطع راهنمایی در زمینه محیط زیست، علوم و تکنولوژی محیط زیست، ۱۲(۴)، زمستان ۸۹.

صالحی، صادق و پازوکی نژاد، زهرا. (۱۳۹۳). محیط زیست در آموزش عالی: ارزیابی دانش زیست محیطی دانشجویان دانشگاه های دولتی مازندران، نشریه مطالعات برنامه ریزی آموزشی، ۲(۴)، تابستان و پاییز ۱۳۹۳، ۲۲۱-۱۹۹.

کرباسی، عبدالرضا. (۱۳۹۴). چهار واحد درس محیط زیست برای رشته های تحصیلی دانشگاه تهران اضافه شد، خبرگزاری جمهوری اسلامی ایران، کد خبر: ۸۱۰۲۸۴۱۵، تاریخ خبر: ۹۲/۱۱/۱۶.

فاضلی، محمد. (۱۳۸۲). مصرف و سبک زندگی. قم، انتشارات صبح صادق.

فهام، الهام و رضوانفر، احمد. (۱۳۹۴). آموزش برای توسعه پایدار در آموزش عالی (مبانی و رهیافت ها)، جهاد دانشگاهی واحد صنعتی شریف، سال اول.

گودرزوند چگینی، مهرداد. (۱۳۹۷). رویکرد دانشگاه نسل چهارم کار و عمل. فصلنامه آموزش مهندسی ایران، سال بیستم، شماره ۷۸، تابستان ۱۳۹۷، ۱-۱۶.

محمودی، حسین و ویسی، هادی. (۱۳۸۴). ترویج و آموزش محیط زیست، علوم محیطی (۸).

مکنون، رضا؛ علوی مقدم، سیدمحمدرضا و طاهر شمسی، احمد. (۱۳۸۳). طراحی سبز، گامی مهم برای آموزش مهندسی در جهت توسعه پایدار، همایش آموزش عالی و توسعه پایدار، مجموعه مقالات همایش، جلد اول، تهران: موسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی، ۲۶۹-۲۵۹.

محمدی، رضا؛ فتح آبادی، جلیل؛ یادگارزاده، غلامرضا؛ میرزاحمدی، محمدحسین و پرند، کورش. (۱۳۸۴). ارزشیابی کیفیت در آموزش عالی (مفاهیم، اصول، روش ها و معیارها)، انتشارات سازمان سنجش آموزش کشور.

نامداری، روح انگیز و نجفیان، محسن. (۱۳۹۱). بررسی عوامل اجتماعی- اقتصادی موثر بر عملکرد زنان در حفظ محیط زیست در شهرستان آبادان، فصلنامه علمی- پژوهشی زن و فرهنگ، ۳(۱۵)، ۹۸-۸۹.

ویسانی، مختار؛ غلامعلی لوانسانی، مسعود و اژه ای، جواد. (۱۳۹۱). نقش اهداف پیشرفت، انگیزش تحصیلی و راهبردهای یادگیری بر اضطراب آمار: آزمون مدلی علی، ۱۶۰-۱۴۳.

همتی، زهرا و شبیری، سیدمحمد. (۱۳۹۴). تحلیلی بر مولفه های ارتقای فرهنگ محیط زیستی، مطالعه موردی: شهروندان شهر شیراز، فصلنامه تحقیقات فرهنگی ایران، ۸(۴)، ۱۹۷-۲۱۵.

Abd El-Salam, M.; El- Naggat H. M. & Hussein, R. A. (2009). Environmental education and its effect on the knowledge and attitudes of preparatory school students, *J Egypt Public Health Assoc*, Vol, 84. No 3&4: 343-367.

Adhami, A. Akbarzade, A. (2011). A study of cultural factors affecting the preservation of the environment in Tehran (Case Study: Districts 5 and 18 of Tehran). *Specialized Journal of Sociology*, Vol,1. No. pp. 38-62.

- Al-Turki, M. & Duffuaa, S. (2003). Performance measures for academic department. *The International Journal of Educational Management*, 17(7): 330-338
- Alshuwaikhat, H.M.; Abubakar, I.R. (2008). An integrated approach to achieving campus sustainability: Assessment of the current campus environmental management practices. *J. Clean. Prod.* 16, 1777–1785.
- Alghamdi, N.; Heijer, A.D.; De Jonge, H. (2017). Assessment tools' indicators for sustainability in universities: An analytical overview. *Int. J. Sustain. High. Educ.*, 18, 84–115.
- Amestrang, M. (2001). Human resource management strategies, Fara Publications, Tehran.
- Aminrad, Z.; Azizi, M & Wahab, M. (2010). Environmental awareness and Attitude among Iranian Students in Malaysian Universities. *Environmental Asia*, 3: 1-10.
- Barr, S. (2007). Factors Influencing Environment Attitudes and Behaviors: A U.K. Case Study of Household Waste Management, *Journal of Environment and Behavior*, Vol.39, No:4: 435-473
- Berlin Principles on Ranking of Higher Education Institutions-IHEP. Available online: <https://www.ihep.org/publication/berlinprinciples-on-ranking-of-higher-education-institutions/> (accessed on 23 November 2021).
- Bogner, F.X. (1998). The influence of short-term outdoor ecology education on long-term variables of environmental perspective, *Journal of Environmental Education*, 29(4): 17–29
- Bowman, N.A.; Bastedo, M. N. (2010). Anchoring effects in world university rankings: Exploring biases in reputation scores. *High. Educ.* 61, 431–444.
- Bulkeley, H. (2000). Common knowledge Public understanding of climate change in Newcastle, Australia, *Public Understanding of Science*, 9: 313–333
- Burns, H. (2009). Education as sustainability: an action research study of the Burnns model of sustainability pedagogy, PhD, Thesis, Educational Leadership, Portland State University: 270
- Bursztyn, M. (2008). Sustainability science and the University: towards interdisciplinarity, Working Papers for Center for International Development at Harvard University, No:24: 24
- Burmann, C. García, F. Guijarro, F. Oliver, J. (2021). Ranking the Performance of Universities: The Role of Sustainability. *Sustainability* 2021, 13, 13286.
- Cantell, H. & Koskinen, S. (2004). Ympäristökasvatuksen tavoitteita JA sisältöjä. (Aims and contents of EE), In H. Cantell (Ed), *Ympäristökasvatuksen käsikirja*, Jyväskylä: PSKustannus: 60–79
- Cairo, S.S. Sandoval-Hamón, L.A. Martins, R. Bayas Aldaz, C.E. (2020). Sustainability Assessment and Benchmarking in Higher Education Institutions—A Critical Reflection. *Sustainability*. 12, 543.
- Daneshvar, N. (2005). Higher education and endogenous development, the first congress of software movement and Liberal thinking.
- Disterheft, A.; Cairo, S.; Ramos, M.R.; Azeiteiro, U. (2012). Environmental Management Systems (EMS) implementation processes and practices in European higher education institutions—Top-down versus participatory approaches. *J. Clean. Prod.* 31, 80–90.
- Edrisi, A. Rahmani khalili, A. Hoseni amin, n. (2012). Sociological Studies of Youth. Family cultural capital and students' leisure taste with Bourdieu's theoretical approach. Case Study: Tehran University students. Vol: 2. No: 5. Pp27-50.
- Fazeli, M. (2003). Consumption and lifestyle. Qom, Sobh Sadegh Publications.
- Forsat, M. (2005). Evaluation of environmental education in the country's higher education system, PhD thesis, Islamic Azad University, Research Sciences Unit, Environmental Management.
- Focoyama, F. (2006). The end of order, social capital and its preservation, translated by Gholam Abbas Tavasli, Tehran: Tale of a ghalame Novin, pp10-11.
- Faham, A. Rezvanfar, A. (2015). Education for sustainable development in higher education (fundamentals and approaches), academic jihad of Sharif Industrial Unit, vol,1
- Findler, F.; Schönherr, N.; Lozano, R.; Stacherl, B. (2018). Assessing the Impacts of Higher Education Institutions on Sustainable Development - An Analysis of Tools and Indicators. *Sustainability*. 11, 59.
- Fild, J. (2006). "Social Capital" Translated by Jalal Mottaghi, Tehran, Higher Institute for Social Security Research.
- Giddens, A. (2002). Sociology, Translated by Manouchehr Sabouri, Tehran, Ney Publications.

- Hamidian, A. (2011). Importance of attention to environmental culture of students (case study university of Tehran).
- Haghigatiyan, M. proafkari, N. Jafarinia, G. (2012). The effect of environmental social behaviors on social development (case study: employees of South Pars Asalouye), *Iranian Journal of Social Development Studies*, Vol.5, No. 1, pp126-153
- Heffernan, T.A.; Heffernan, A. (2017). Language games: University responses to ranking metrics. *High. Educ. Q.* 2017, 72, 29–39.
- He, X., Hong, T., Liu, L. & Tiefenbacher, J. (2011). “A Comparative Study of Environmental Knowledge, Attitudes and behaviors among University Students in China”, *International Research in Geographical and Environmental Education*, 20(2): 91-104
- Hemati, Z. Shoberi, M. (2015). An Analysis of the Components of Environmental Culture Promotion, Case Study: Citizens of Shiraz, *Iranian Journal of Cultural Research*, 8th Period. No. 4, pp. 215-197.
- Hoseni, S. Ahmadi, S. (2013). Studying the amount of cultural, social, and economic capital of the family and their relationship with parents' tendency to gender discrimination among their children (case study: parents of Javanroud city), Cultural Research Society, *Research Institute of Humanities and Cultural Studies*. Vol.4, No.3, autumn 2013, pp25-42
- Hungerford, H.R. & Volk, T.L. (1990). *The Journal of Environmental Education*, 21(3): 8–21
- Jódar, L.; De La Poza, E. (2020). How and Why the Metric Management Model Is Unsustainable: The Case of Spanish Universities from 2005 to 2020. *Sustainability*. 12, 6064.
- Jeronen, E. & Kaikkonen, M. (2001). Ympäristökasvatuksen kokonaismallin tavoitteet JA sisällötarvionnin kehittämisen tukena, (The aims, content and evaluation in EE) In E. Jeronen & M. Kaikkonen (Eds), *Ympäristötietoisuus – Näkökulmia eri tieteenaloilta, Kasvatustieteiden tiedekunnanselosteita JA katsauksia*, 3: 22–41, Oulun yliopisto.
- Karbasi, A. (2006). 4 Environmental courses were added for the fields of study at The University of Tehran, The Islamic Republic of Iran News Agency, News Code: 81028415, News Date: 06/01/2014.
- Khademian, T. (2011). Lifestyle and cultural consumption, Tehran, Jahan Kitab Publications.
- Khoshfar, G. Salehi, S. Vesal, Z. Abbas zade, M. (2015). survey the social factors affecting the environmental awareness of villagers, *Rural Research Quarterly*. Vol.6, No. 1, spring, 2015, pp127-158
- Kuh, G. D.; Vesper, N. & Pace, C. R. (1997). College student experiences questionnaire: revised norms for the third edition, Bloomington: Center for Postsecondary Research and Planning.
- Maknon, R. Alavimoghadam, M. Tahershamsi, A. (2004). Green Design, An Important Step for Engineering Education for Sustainable Development, Conference on Higher Education and Sustainable Development, Conference Proceedings, Vol, 1, Tehran: Founder of Higher Education Research and Planning, pp269-259.
- Mahmodi, H. Veisi, H. (2005). Environmental Promotion and Education, Environmental Sciences. Vol,
- Mantz, Y. (1995). "Self- scrutiny of quality in higher education: a questionnaire", *Quality Assurance in Education*, (3)1: 10-13
- Mihelcic, J. R. Paterson, K. G. phillips. L. D. Zhang, Q. J. Watkins, D. W. Barkdoll, B. Fuchs, V. J. & Hokanson, D. R. (2007). Educating engineering, Sustainable Futures Institute, Michigan Technologica University, Houghton, Michigan.
- Mohamadi, R. Fathabadi, J. Yadegarzade, Gh. Mirzamohanadi, M. H. Parand, K. (2005). Quality Evaluation in Higher Education (Concepts, Principles, Methods and Criteria). Iran Education Measurement Organization Publications.
- Muñoz-Suárez, M.; Guadalajara, N.; Osca, J. (2020). A Comparative Analysis between Global University Rankings and Environmental Sustainability of Universities. *Sustainability*. 12, 5759.
- Namdari, R. Najafiyin, M. (2012). The Study of Socio-Economic Factors Affecting Women's Performance in Environmental Protection in Abadan, *Women and Culture*, 3rd Year, No. 15, pp., 2010-2019.
- Ozdemir, Y.; Kaya, S.K.; Turhan, E. (2019). A scale to measure sustainable campus services in higher education: “Sustainable Service Quality”. *J. Clean. Prod.* 245, 118839.
- Olcay, G.A.; Bulu, M. (2017). Is measuring the knowledge creation of universities possible? A review of university rankings. *Technol. Forecast. Soc. Chang.* 123, 153–160.

- Orr, D. (1992). *Educational literacy, education and the transition to a postmodern World*, Albany: State University of New York Press.
- Palmberg, I. & Kuru, J. (1998). Outdoor activities as a source of environmental responsibility, In J.A. Palmer (Ed), *Environmental Education in the 21st century, Theory, Practice, Progress and promise*: 253–257, London: Routledge.
- Pearce, D.; Barbier, E. & A. Markandya. (1990). *Sustainable Development: Economics and Environment in the Third World*, Edward Elgar, Aldershot.
- Parvez, N.; Agrawal, A. (2019). Assessment of sustainable development in technical higher education institutes of India. *J. Clean. Prod.* 214, 975–994.
- Ramazani Ghawamabadi, M. H. (2012). Strategic investigation of conserving the environment in Iran, The necessities and dead ends, *Strategic journal*, Period 21, Issue 65: 233-257
- Roholamini, M. (1986). *Field of Cultural Studies*, Tehran, Attar Publications.
- Salehi, S. (2009). *Environmental Attitudes and Behavior in Iran: A Study in the Northern Provinces Using the New Environmental Paradigm*, PhD thesis, Leeds University, UK.
- Safón, V.; Docampo, D. (2020). Analyzing the impact of reputational bias on global university rankings based on objective research performance data: The case of the Shanghai Ranking (ARWU). *Scientometrics*. 125, 2199–2227.
- Salehi, S. Pazokinejad, Z. (2013). Environment in higher education: assessment of environmental knowledge of students of Mazandaran state universities, *Journal of Educational Planning Studies*. Vol.2. No.4. summer and autumn, 2013. Pp199-221.
- Segalas, J. (2009). *Engineering education for a Sustainable future*, PhD Thesis, Polytechnical University of Catalunya: 402.
- Sharifiyan, Sh. Sarmadi, M. Shobeiri, M. (2010). Assessing the needs and determining the educational priorities of middle school students and teachers in the field of environment, *environmental science and technology*. Vol.12. No. 4. Winter, 2010.
- Stones, R. (2002). *The great thinkers of sociology*, translated by Mehrdad Mirdamadi, publishing Markaz. Tehran, 8
- The origins and documents of the fourth plan. (2004). *Iran Social Policy*, Deputy of Economic Affairs and Coordination of Planning and Budget, Tehran: Management and Planning Organization, Deputy of Support Affairs, Center for Scientific Documents and Publications
- Uslu, B. (2020). A Path for Ranking Success: What Does the Expanded Indicator-Set of International University Rankings Suggest? *High.Educ.* 80, 949–972.
- UNESCO. (1996). *Report to UNESCO of the International Commission on Education for the Twenty-first Century*.
- UNESCO. (2009). *Learning for a sustainable world: review of contexts and structures for education for sustainable development*, Section for DESD Coordination, Division for the Coordination of United Nations Priorities in Education, UNESCO: 81
- UN.1994. *Human Development Report 1994*. Oxford University Press, TRC. 1984. *OECD Guideline for Testing of Chemicals*, Section2: Effect on biotic systems: 1-39
- Veisani, M. Gholamali lavasani, M. Ejeai, J. (2012). The role of achievement goals, academic motivation and learning strategies on statistics anxiety: Causal model test. pp. 160-143.
- Vorley, T. (2008). Conceptualizing the academy: Institutional development of and beyond the Third Mission, *Higher Education Management and Policy*, 20(3): 109- 126
- Weininger, Elliot B. & Annette Lareau. (2007). Cultural capital, In George Ritzer, *Encyclopedia of Sociology*, Oxford: Blackwell: 888
- Waheed, B.; Khan, F.I.; Veitch, B.; Hawboldt, K. (2011). Uncertainty-based quantitative assessment of sustainability for higher education institutions. *J. Clean. Prod.* 19, 720–732.
- Yildiz, N.; Yilma, H.; Demi.M, & Toy, S. (2011). Effects of personal characteristics on environmental awareness, a questionnaire survey with university campus people in a developing country, Turkey, *Scientific Research and Essay*, 6(2): 332-340