

## طراحی الگوی برنامه درسی اخلاق زیست محیطی مبتنی بر بساختگرایی اجتماعی در دوره متوسطه دوم

هانیه خدادادی تیرکلایی<sup>۱</sup>

دکتر سیده عصمت رسولی<sup>۲\*</sup>

دکتر وحید فلاح<sup>۳</sup>

تاریخ وصول: ۱۳۹۹/۰۴/۰۲

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۵/۲۶

### چکیده

هدف از پژوهش حاضر، طراحی الگوی برنامه درسی اخلاق زیست محیطی مبتنی بر بساختگرایی اجتماعی در دوره متوسطه دوم است. در این پژوهش روش تحلیل محتوای کیفی از نوع استقرایی مورد استفاده قرار گرفت. انتخاب مشارکت کنندگان با استفاده از روش نمونه گیری هدف مند و معیار اشباع نظری بود که تعداد ۱۵ نفر از اساتید و متخصصان برنامه درسی انتخاب شدند. در واقع، انتخاب مشارکت کنندگان بر اساس میزان تجارب آن ها در زمینه برنامه درسی بود. برای گردآوری داده ها از مصاحبه نیمه ساختاریافته فردی استفاده شده است. داده های بدست آمده از مصاحبه ها با روش کدگذاری باز، محوری و انتخابی تجزیه و تحلیل شد. نتایج تحلیل مصاحبه های برگرفته از نظر متخصصان، حاکی از این است که برنامه درسی اخلاق زیست محیطی در دوره متوسطه دوم از مطلوبیت کافی برخوردار نبوده و دارای نقاط ضعفی است. هم چنین به ویژگی های عناصر برنامه درسی اخلاق زیست محیطی مبتنی بر بساختگرایی اجتماعی به ترتیب برای هدف، محتوا و راهبردهای یاددهی-یادگیری و ارزشیابی اشاره شد و الگوی برنامه درسی اخلاق زیست محیطی مبتنی بر بساختگرایی اجتماعی طراحی شد. نتایج نشان می دهد که تمامی عناصر و اجزا برنامه درسی در تعامل با یکدیگر هستند و بین برنامه درسی اخلاق زیست محیطی و بساختگرایی اجتماعی رابطه وجود دارد و بساختگرایی اجتماعی برای افزایش قابلیت های برنامه درسی اخلاق زیست محیطی کفایت لازم را دارد.

**واژگان کلیدی:** برنامه درسی اخلاق زیست محیطی، بساختگرایی اجتماعی و دوره متوسطه دوم.

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری، گروه برنامه ریزی درسی، دانشکده علوم انسانی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران.

<sup>۲\*</sup> استادیار، گروه برنامه ریزی درسی، دانشکده علوم انسانی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران. (نویسنده مسئول)

Esmatrasoli@yahoo.com

<sup>۳</sup> استادیار، گروه برنامه ریزی درسی، دانشکده علوم انسانی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران.

## مقدمه

از ارکان استقلال و توسعه پایدار در هر جامعه، بهره مندی از نیروهای سالم و کارآمد آن جامعه است. در سال های اخیر دانشمندان علوم اجتماعی نسبت به بسیاری از شرایط محیطی که بر رفتار انسان اثر می گذارد یا معلول رفتار مردم است، حساسیت فزاینده ای یافته اند (صالحی عمران و آقامحمدی، ۱۳۸۷). مشکلات و بحران های محیط زیستی از جمله چالش های مهم قرن بیست و یکم می باشد که در نتیجه دستاوردهای فنی و علمی انسان برای بقا و تسلط بر طبیعت به وجود آمده است (آیودجی<sup>۱</sup>، ۲۰۱۰)، به طوری که کیفیت محیط زیست و کنترل مؤثر مسائل زیست محیطی کاملاً به الگوهای رفتاری انسان ها وابسته است. بر این اساس، مشکلات زیست محیطی متنوعی که امروزه با آن ها مواجه هستیم، ریشه در رفتار بشری دارند (عباس زاده و همکاران، ۱۳۹۵). در این میان، حوزه اخلاق زیست محیطی<sup>۲</sup>، ضمن پوشش طیف گسترده- ای از مشکلات زیست محیطی (نسیبولینا<sup>۳</sup>، ۲۰۱۵)، ریشه مشکلات را ناشی از جایگاه اخلاقی آن ها دانسته (لیندمن<sup>۴</sup>، ۲۰۱۳)، ضمن تأکید بر تساوی حقوقی و ارزشی انسان و محیط زیست (نسیبولینا، ۲۰۱۵)، در زمینه مفاهیم اکولوژیک و ارزش های ذاتی منابع، با اقتصاددانان، چالشی اساسی دارد (مک مولن و مولینگ<sup>۵</sup>، ۲۰۱۴). از منظر اخلاق زیست محیطی، انسان اخلاقی، آزادی های خود را محدود خواهد کرد و قوانین و مسئولیت هایی ایجاد می کند که او را در رسیدن به اهدافش در زمینه محیط زیست یاری کنند (دزیکوزکا و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۱۶). با این وجود، وضع کنونی بشر سه ویژگی بارز دارد که نافی وجود راه حل سریع برای بحران قریب الوقوع زیست محیطی است که عبارتند از: فقدان جهت یابی اخلاقی در باب سلوک با منابع طبیعی؛ ناتوانی نهادهای اجتماعی در تعدیل این فشار و ایمان پایدار به فناوری (پویمان<sup>۷</sup>، ۱۳۸۴). با این وصف، نگاه مسئولانه و توجه ویژه به مسائل زیست محیطی از نشانه های شاخص بسیاری از جوامع در قرن بیست و یکم است (عباس زاده و همکاران، ۱۳۹۵). به طوری که حفاظت از محیط زیست از مؤلفه های مهم عدالت، توسعه پایدار و شکوفایی جوامع در جهان کنونی به شمار می آید، موضوعی که کشور ما نیز نیازمند توجه ویژه به آن است (شهبازی و همکاران، ۱۳۹۴).

از آن جا که پیگیری برنامه های زیست محیطی، تلاش همه جانبه ای را در سطح ملی می طلبد، این امر از طریق ارائه اطلاعات و آموزش های مناسب برای تمام سنین که در آن آگاهی زیست محیطی را برای همه اقشار جامعه به دنبال داشته باشد، اتفاق می افتد (علی پور و صادقی، ۱۳۹۶). در این میان، آموزش و پرورش یکی از مناسب ترین راه ها برای رسیدن به توسعه اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی می باشد. بنابراین، وارد کردن مفاهیم مرتبط با محیط زیست در ستون درسی مقاطع مختلف تحصیلی باعث می شود که دانش آموزان از همان ابتدا و در زمان تکوین و شکل گیری شخصیت، حفاظت از محیط زیست را نه فقط به عنوان یک درس، بلکه به عنوان یک وظیفه و مسئولیت انسانی تلقی کنند (دیباپی و لاهیجانیان، ۱۳۸۸). در همین ارتباط و تأکید دومین هدف کلان سند تحول بنیادین آموزش و پرورش بر ارتقاء مهارت های زندگی، بهداشتی و زیست محیطی، موضوع درسی انسان و محیط زیست برای دانش آموزان پایه یازدهم در نظر گرفته شده

1. Ayodeji

2. Environmental ethics

3. Nasibulina

4. Lindemann

5. McMullen & Molling

6. Dzikowska, Chmielewski & Wojciechowska

7. Pojman

است. یکی از مباحثی که این کتاب و در قالب شایستگی‌های پایه به آن می‌پردازد، اخلاق زیست محیطی است. در این درس تلاش می‌شود با بهره‌گیری از اجزای بسته آموزشی مرتبط با کتاب (کتاب راهنمای معلم، نرم افزار آموزش معلمان، کتاب کار، فیلم آموزشی دانش آموز، کتاب گویا، فیلم آموزشی والدین) آموزه‌های اساسی مرتبط با محیط زیست را در ذهن و رفتار دانش آموزان نهادینه کند (شاه محمدی، ۱۳۹۶). با توجه به اهمیت حفظ محیط زیست به لحاظ ملی و بین‌المللی، پژوهش حاضر در صدد پاسخ به سئوالات زیر است:

۱. وضعیت موجود و نقاط ضعف برنامه درسی اخلاق زیست محیطی در دوره متوسطه دوم چگونه است؟

۲. چارچوب پیشنهادی برنامه درسی اخلاق زیست محیطی مبتنی بر نظم خودجوش چگونه است؟

۳. الگوی برنامه درسی اخلاق زیست محیطی مبتنی بر نظم خودجوش چگونه است؟

در این راستا، پژوهش حاضر ابتدا وضعیت موجود برنامه درسی اخلاق زیست محیطی را مورد بررسی قرار می‌دهد؛ سپس با توجه به نقاط ضعف موجود، به طراحی الگوی پیشنهادی برنامه درسی اخلاق زیست محیطی مبتنی بر ساختگرایی اجتماعی در دوره متوسطه دوم می‌پردازد.

## مبانی نظری

یکی از مسائلی که در سال‌های اخیر مورد توجه صاحب‌نظران قرار گرفته است این است که علیرغم صرف هزینه‌های کلان برای پروژه‌های عظیم محیط زیستی، نتایج چندان رضایت بخشی، حاصل نمی‌شود. این موضوع، متفکران را به این فکر رهنمون کرد که حل مسائل محیط زیستی جدای از امور فنی نیازمند رویکرد جدیدی شامل رویکردهای جامعه‌شناختی، اخلاقی، فلسفی و غیره می‌باشد (علوی مقدم و قاسمی، ۱۳۸۹). در این میان، اخلاق زیست محیطی، مبتنی بر اخلاق فضیلت‌گرا<sup>۱</sup> (جردن و کرسجانسون<sup>۲</sup>، ۲۰۱۷) به دنبال تفسیر جدیدی از ارتباط انسان با طبیعت (کاکیکو کا<sup>۳</sup>، ۲۰۱۳) و ارائه راه حل‌های اخلاقی برای مشکلات زیست محیطی از طریق پیوند دادن علوم مختلف با گرایش‌های اجتماعات انسانی است و با دغدغه‌های جهانی مانند رابطه انسان با محیط زیست، درک انسان نسبت به مسئولیت در برابر محیط زیست و تعهد به حفظ منابع برای نسل‌های آتی سروکار دارد (پویمان، ۱۳۸۴).

نظریه ساختگرایی از جمله نظریه‌هایی است که بر نقش ذهن بشر در پذیرش مسائل اجتماعی به عنوان موقعیتی مشکل‌زا، گسترده و شایع، تاکید دارد، با این که تاکید رویکرد ساختگرایی اجتماعی بر نقش ذهن بشر در درک واقعیت‌هایی که در اطراف وی در جریان است، موضوع جدیدی نیست. اما، بررسی چگونگی اثرگذاری آن در برداشت از واقعیت، هم چنین چگونگی شکل‌گیری این فرآیند، موضوع جدیدی در جامعه‌شناسی است (یوسفیان و کریمی، ۱۳۸۹)، هم چنین، نقش واقعیت‌های طبیعی و اهمیت آن‌ها در تعیین مسأله محیط زیستی مورد توجه ساختگرایان اجتماعی می‌باشد. به عبارت دیگر، ساختگرایی اجتماعی نیروهای مهم طبیعت را انکار نمی‌کند، بلکه معتقد است میزان و سازوکار این تأثیر، بستگی به ساخت انسان دارد (هانینگن، ۲۰۰۶). بر ساختگرایی اجتماعی<sup>۴</sup>، رویکردی برای مطالعه مسائل اجتماعی است که

1. Virtue ethics

2. Jordan & Kirstjansson

3. Caciuca

4. Social Constructionism

ریشه در دو جریان فکری جامعه شناسی معرفت و جامعه شناسی علم دارد (ساتن<sup>۱</sup>، ۱۳۹۲). ایده اصلی در گفتن این که چیزی بر ساخته است، تأکید بر این نکته است که بخشی از آن چیز یا کل آن، به جنبه‌هایی از رویدادهای اجتماعی وابسته است (چاپرک، ۱۳۸۷). ایده اصلی این نظریه تأکید بر وابستگی اجتماعی بر رفتارهای ممکن (در مقابل ضروری) اجتماعی انسان‌ها است (یوسفیان و کریمی، ۱۳۸۹)؛ به این معنی که بسیاری از مفاهیم چون باران اسیدی، گرمایش زمین، گودال های اسیدی، بحران انرژی، نازک شدن لایه اوزون، بالا آمدن سطح آب دریاها و مواردی از این دست به خودی خود، معنی دار نیستند، مگر این که درکی از این مفاهیم و اهمیت آن به وجود آید. به عبارت دیگر، برساختگرایان اجتماعی معتقدند، مشکلات محیط زیستی در جامعه و به صورت اجتماعی خلق و ساخته می‌شوند و در فرآیند ساخته شدن یک مسئله محیط زیستی، آشکار می‌شود که آیا آن مسئله واقعا به همان اندازه که ادعاکنندگان مطرح می‌کنند، جدی هست یا نه؟ (ساتن، ۱۳۹۲). برساختگرایان اجتماعی، اگرچه اعتبار و وجود دغدغه‌های مربوط به آلودگی، کمبود انرژی و تکنولوژی‌های جدید، را انکار نمی‌کنند، اما اصرار دارند که وظیفه اصلی جامعه‌شناسان محیط زیست این نیست که این مشکلات را ثابت کنند، بلکه این است که نشان دهند این مشکلات حاصل فرآیندهای پویای اجتماعی مانند تعریف، مذاکره و مشروع سازی پدیده‌های مختلف هستند (صالحی و همکاران، ۱۳۹۷). در این میان، پیش زمینه‌هایی برای این باور وجود دارد که موضوعاتی که بیشترین توجه عموم را به خود جلب می‌کنند، همان‌هایی نیستند که واقعیت آن مشکل به بهترین وجه اثبات شده باشد یا این که اثرات واقعی‌اش شدیدتر بوده باشد، بلکه آن‌هایی هستند که تحت تاثیر یک سری عوامل منجر می‌شود که مشکلات محیط زیستی وارد عرصه افکار عمومی شود (یرلی<sup>۲</sup>، ۱۹۹۱). بنابراین، عدم وجود پیش شرط‌های لازم در تعریف یک برساخت موفق اجتماعی در ایران، سبب شده است تا بسیاری از مسائل و مشکلات محیط زیستی نتوانند تبدیل به مسأله عمومی و همگانی و به تعبیر دقیق‌تر، مسأله اجتماعی شوند (صالحی و همکاران، ۱۳۹۷).

از آن جا که دانش آموزان دوره متوسطه چه به عنوان آینده سازان جامعه و چه به عنوان پیشگامان نوپذیری و کنشگران فعال در عرصه دگرگونی های اجتماعی عصر حاضر، در سنین رشد و شکل گیری عادت ها و شیوه های درست اندیشیدن و درست رفتار کردن در ارتباط با عوامل و متغیرهای پیرامون خود از جمله محیط زیست هستند، انتظار می رود با توجه به مخاطرات جدی و تخریب کننده‌ای که گریبان گیر محیط زیست در جامعه امروزی است؛ رفتاری بهنجار و متناسب با الزامات دانش نوین داشته باشند و بتوانند با رفتار زیست محیطی سنجیده و مناسب شرایط لازم را برای ترویج مستقیم و غیر مستقیم رفتار زیست محیطی مطلوب در جامعه فراهم سازند. اهمیت توجه به آموزش های محیط زیستی در دوره متوسطه از آن جهت است که این دوره، دوره ای مهم، حساس و مؤثر در زندگی فردی و اجتماعی است. دوره ای است که به سبب وضع زیستی، اجتماعی و روانی دانش آموزان با سایر دوره های تحصیلی مشترکات و متمایزاتی دارد. زیرا دوران نوجوانی را دربر می گیرد و در انتهای طیف به جوانی می رسد. در دوره متوسطه، قسمت اعظم استعداد های خاص نوجوان و جوان بروز می کند. قدرت یادگیری فرد به حد اعلای خود می رسد، کنجکاو می یابد و مسایل جدید زندگی نظیر انتخاب رشته، انتخاب حرفه و شغل، اداره خانواده و گرایش مردم به مرام و مسلک، ذهن او را به خود مشغول می دارد و او را به مرحله ادراک ارزش های اجتماعی، اقتصادی، و معنوی می رساند. دوره متوسطه دوم دوره ای است که آموزش

1. Sutton

2. Yearley

عمومی را به آموزش عالی پیوند می زند و گروه کثیری را برای ورود به جامعه و بازار کار آماده می کند (شاه محمدی، ۱۳۹۶).

توجه به اخلاق زیست محیطی به عنوان شاخه‌ای از مباحث اخلاق فلسفی، از آن رو ضرورت و اهمیت دارد که این حوزه در خصوص روابط اخلاقی بین انسان‌ها و دنیای پیرامون آن‌ها بحث می کند (علوی مقدم و قاسمی، ۱۳۸۹). لذا، به دو دلیل می توان آن را قابل تغییر و تکامل دانست. یکی این که، نیازها و اولویت‌هایی که از ارزش‌های جامعه سرچشمه می گیرند، در طی زمان تغییر می کنند و اخلاق می باید قادر باشد تا خود را با تاریخ و سابقه انسان در طول زمان، سازگار کند (دی پاولا و کاوالکانت<sup>۱</sup>، ۲۰۰۰). دوم این که، پیرامون اخلاق کاربردی که قادر به تشریح حوادث و فجایع زیست محیطی باشد، کمبود وجود دارد. این اخلاق جدید باید به ورای عملگرایی رود و درک و احساس جدیدی را از جایگاه مخلوقات در جهان ارائه دهد زیرا، در این صورت است که می توان به یک الگوی رفتار زیست محیطی قابل اعتماد دست یافت (هولدن<sup>۲</sup>، ۲۰۰۳).

از یک سو، پژوهش‌های دانشگاهی در حوزه محیط زیست، باید مبتنی بر هنجارها، باورها و ارزش‌های بومی بوده و به تدوین نظام نامه اخلاقی برسند (عبداله رش و همکاران، ۱۳۹۶). از دیگر سو، علت شکست برخی کمپین‌های محیط زیستی و ناکامی آن‌ها، ضعف در شناسایی علل واقعی مشکلات و رویکردهایشان به مشکلات محیط زیستی است (سولومون<sup>۳</sup>، ۲۰۱۰). کوپنینا و کوکیس<sup>۴</sup> (۲۰۱۷) در مطالعه خود این گونه بیان داشته اند که توجه آموزش و پرورش به اخلاق زیست محیطی، تحریک، نگهداری، توسعه و نظارت بر برنامه‌های موفق آموزشی و سازگاری آن با شرایط اجتماعی و اقتصادی در گستره بین‌المللی، همراه با توسعه مهارت‌های آموزشی (ویژگی‌های آموزشی) به اطمینان از آینده‌ای پایدار و توسعه ارزش‌های انسان‌شناختی در قبال اکوسیستم و توسعه پایدار زیست محیطی می انجامد. هم چنین یافته‌های اکمن و الاگوز<sup>۵</sup> (۲۰۱۷) نشان داد که از نظر معلمان مدارس ابتدایی، سطح سواد اجتماعی و سواد محیطی دانش‌آموزان بیشتر از متوسط است و رفتار زیست محیطی دانش‌آموزان تحت تاثیر تمایلات ادراک محیط قرار دارد و یافته‌های حاصل از پژوهش تسفای و همکاران<sup>۶</sup> (۲۰۱۶) نشان داد که رابطه معنی داری بین سن، محل زندگی، سطح تحصیلات و رشته تحصیلی دانش‌آموزان با ادراکات محیطی آن‌ها وجود ندارد. با این حال، جنسیت به طور معنی داری بر ادراکات محیط زیست دانش‌آموزان تأثیر گذار است. هم چنین، ارتباط مثبت معنی داری بین آموزش‌های پایه محیط زیستی با نگرش و مشارکت دانش‌آموزان در فعالیت‌های زیست محیطی وجود دارد. یافته‌های دهانیا و پانکاجم<sup>۷</sup> (۲۰۱۷) نشان داد که آگاهی دانش‌آموزان مدارس متوسطه از محیط زیست کمتر از متوسط است. عزیزی و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که اکثر دانش‌آموزان پسر شهر همدان نگرش مثبتی نسبت به حفاظت محیط زیست نداشتند و اینکه آموزش محیط زیست به صورت رسمی نتوانسته است بر نگرش دانش‌آموزان نسبت به محیط زیست تأثیرگذار باشد. هم چنین براساس پژوهش‌های دیبایی و لاهیجانیان (۱۳۸۸) آموزش زیست محیطی به دانش

1. De Pau La & Cavalcant

2. Holden

3. Solomon

4. Kopnina & Cocis

5. Akman & Alagoz

6. Tesfai et al

7. Dhanya & Pankajam

آموزان در ایران توانایی ایجاد تغییر در نگرش آن ها را نداشته و آنان از مهارت کافی برای به کارگیری این آموزش برخوردار نبوده اند. کریمی و همکاران (۱۳۹۶) در مطالعه خود این گونه بیان می کنند که مولفه های اساسی برنامه درسی آموزش محیط زیست برای دوره تحصیلی ابتدایی شامل پنج بخش مبانی، اهداف، محتوا، روش تدریس و روش ارزشیابی است. در ارتباط با برساختگرایی اجتماعی ایبرز<sup>۱</sup> (۲۰۱۸) پژوهشی تحت عنوان "دوستان یا دشمن؟ یک رویکرد نظری به ساختگرایی، واقع گرایی و رفاه دانشجویان از طریق شیوه های سواد آکادمیک" انجام داده است. نتیجه تحقیقات نشان داد در حالی که این دو هستی شناسی تفاوت های نظری و مفهومی را برای نزدیک شدن به سال اول ارائه می دهند، بهزیستی دانشجویان هنگام تلاش برای تسلط بر رویه های سوادآموزی دانشگاهی؛ عمدتاً، دیدگاهی از وجود یا واقعیت به عنوان ذهنی یا مستقل از ذهن، هر دو سازنده گرایی و رئالیسم هستی شناسی کاربردی برای درک این پدیده هستند. هم چنین نتایج پژوهش آیاز و سکرسی<sup>۲</sup> (۲۰۱۵) نشان داد که استفاده از راهبردهای ساختن گرایی در آموزش به دانش آموزان، باعث افزایش میزان یادگیری آنها در دروس مختلف می شود. در پژوهش های داخلی نیز می توان به پژوهش قاندى و همکاران (۱۳۹۸) اشاره نمود، که نتایج تحقیق نشان داد استفاده از طرح درس تولید شده بر مبنای نظریه ی ساختن گرایی اجتماعی، بر میزان پیشرفت تحصیلی، تفکر انتقادی و انگیزش پیشرفت تحصیلی دانش آموزان مقطع ابتدایی در درس ریاضی تأثیر مثبت دارد. یافته های حاصل از پژوهش مفاخری (۱۳۹۶) نشان داد که بین دو گروه دانش آموزان آموزش دیده به روش سازنده گرا و سنتی از لحاظ هر دو متغیر تفکر سبک زندگی و سازگاری اجتماعی تفاوت معنادار وجود داشت که نمرات گروه سازنده گرا در هر دو متغیر بالاتر از گروه سنتی بود. بر این اساس، پژوهشی دانشگاهی جهت طراحی الگوی برنامه درسی اخلاق زیست محیطی مبتنی بر برساختگرایی اجتماعی در دوره متوسطه دوم از آن رو اهمیت و ضرورت می یابد که کمتر پژوهشی در جامعه ایرانی به این موضوع پرداخته است. بنابراین، انجام پژوهش حاضر کمک می کند تا حقایق بیشتری کشف و شیوه های موثرتری جهت آگاهی بخشی نسل نوجوان و جوان و فرهنگ سازی برای حفاظت و نگهداری محیط زیست، فراهم گردد.

## روش پژوهش

با توجه به این که هدف از این پژوهش، طراحی الگوی برنامه درسی اخلاق زیست محیطی مبتنی بر نظم خودجوش در دوره متوسطه دوم می باشد، به این منظور مطالعه ی کیفی با رویکرد تحلیل محتوا از نوع استقرایی انجام شد. در این پژوهش با استفاده از روش نمونه گیری هدفمند و با در نظر گرفتن قانون اشباع به تعداد ۱۵ نفر از اساتید و متخصصان برنامه ریزی درسی به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. پژوهشگر بعد از مصاحبه دوازدهم با اشباع داده ها مواجه شد، ولی جهت اطمینان از کفایت داده ها، فرایند مصاحبه تا نفر پانزدهم ادامه یافت. لذا نمونه آماری در این بخش ۱۵ نفر می باشد. برای جمع آوری داده های کیفی از مصاحبه های نیمه ساختاریافته و فیش برداری استفاده شد. برای اجرای این پژوهش در بخش کیفی، پس از اخذ مجوزهای لازم، با مصاحبه شونده های مورد نظر هماهنگی لازم صورت گرفت و یک نسخه از پروتکل و سوالات مصاحبه از قبل جهت آمادگی پاسخ به سوالات، در اختیار مصاحبه شونده گان قرار داده شد، سپس پژوهشگر در وقت تعیین شده، در محل کار مصاحبه شونده گان حضور یافت و مصاحبه هایی به مدت ۳۰ تا ۶۰ دقیقه انجام

<sup>۱</sup>. Eybers

<sup>۲</sup>. Ayaz & Sekerd

داد. در طی این مصاحبه‌ها، از شرکت‌کنندگان "پرسش‌های باز" در ارتباط با پدیده مورد بررسی پرسیده شد و نظرات این افراد که به صورت هدفمند انتخاب شده بودند، دریافت، ضبط و ثبت گردید. لازم به ذکر است که مصاحبه‌ها تا رسیدن به اشباع نظری و غنای داده‌های پژوهش ادامه داشت. سپس جملات و مفاهیم موجود در مصاحبه‌ها که بیشترین تناسب را با موضوع و مولفه‌ها و سوالات تحقیق داشتند، انتخاب شدند. پس از جمع‌بندی جملات و مفاهیم استخراج شده کد مفاهیم هم‌دسته در قالب کدگذاری محوری انجام شده است و پس از آن با در نظر گرفتن مولفه‌های برنامه درسی (هدف، محتوا، روش‌های یاددهی-یادگیری و ارزشیابی) کدگذاری انتخابی انجام شده است. برای کسب اطمینان از روایی پژوهش، مفاهیم و مضامین به دست آمده به طور مستمر با داده‌ها مقایسه شدند و تناسب آنها نسبت به یکدیگر ارزیابی شد. مفاهیم و مضامین استخراج شده در اختیار مصاحبه‌شوندگان قرار گرفتند و پس از بازبینی مفاهیم و مضامین اصلی، هر یک از مصاحبه‌شوندگان نظر خود را درباره آنها ابراز کرد و در آخر دو استاد حوزه برنامه ریزی درسی، به بررسی و اظهارنظر درباره کدبندی‌ها و یافته‌ها پرداختند و دیدگاه‌های آنها نیز اعمال شد. هم‌چنین از پایایی بازآزمون و روش توافق درون موضوعی برای محاسبه پایایی مصاحبه‌های انجام گرفته استفاده شده است. برای محاسبه پایایی بازآزمون از میان مصاحبه‌های انجام گرفته چند مصاحبه به عنوان نمونه انتخاب شده و هر کدام از آن‌ها در یک فاصله زمانی کوتاه و مشخص دو بار کدگذاری شده است. سپس کدهای مشخص شده در دو فاصله زمانی برای هر کدام از مصاحبه‌ها با هم مقایسه می‌شوند. روش بازآزمایی برای ارزیابی ثبات کدگذاری پژوهشگر به کار می‌رود. در هر کدام از مصاحبه‌ها، کدهایی که در دو فاصله زمانی با هم مشابه هستند با عنوان "توافق" و کدهای غیرمشابه با عنوان "عدم توافق" مشخص می‌شوند. روش محاسبه پایایی بازآزمون به صورت رابطه ۱ است:

$$\text{رابطه ۱)} \quad \text{درصد پایایی} = \frac{2(\text{تعداد توافقات})}{\text{تعداد کل کدها}} \times 100$$

در پژوهش حاضر سه مصاحبه از میان مصاحبه‌ها انتخاب شد و پژوهشگر در فاصله ۲۰ روز آن را کدگذاری کرد. نتایج این کدگذاری در جدول ۱ درج شده است.

جدول ۱: پایایی بازآزمون

ردیف	شماره مصاحبه	تعداد کل کدها	تعداد توافق	تعداد عدم توافق	پایایی بازآزمون
۱	۳	۳۶	۱۶	۱۰	۸۸٪
۲	۶	۱۰	۴	۴	۸۰٪
۳	۱۰	۱۳	۶	۵	۹۲٪
		۵۹	۲۶	۱۹	۸۶٪

همان‌طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، تعداد کل کدها در سه مصاحبه صورت گرفته در فاصله زمانی ۲۰ روز برابر با ۵۹ کد، تعداد توافق‌ها ۲۶ و تعداد کدهای غیرمشابه ۱۹ است. با توجه به رابطه ۱، پایایی مصاحبه ۸۶ درصد (بیشتر از ۶۰ درصد) به دست آمد، در نتیجه قابلیت اعتماد کدگذاری‌ها تأیید می‌شود (کواله، ۱۹۹۶ به نقل از خامنه و همکاران، ۱۳۹۶).

### - پایایی بین دو کدگذار

برای محاسبه پایایی مصاحبه با روش توافق درون موضوعی دو کدگذار (ارزیاب)، از یک دانش آموخته دکتری برنامه ریزی درسی درخواست شد تا به عنوان همکار پژوهش (کدگذار) در پژوهش مشارکت کند. سپس پژوهشگر همراه با این همکار پژوهش، سه مصاحبه را کدگذاری کردند و درصد توافق درون موضوعی را به منزله شاخص پایایی تحلیل، به کمک رابطه ۱ به دست آوردند؛ نتایج این کدگذاری در جدول ۳ درج شده است.

جدول ۲: پایایی دو کدگذار

ردیف	شماره مصاحبه	تعداد کل کدها	تعداد توافق	تعداد عدم توافق	پایایی بازآزمون
۱	۴	۷۶	۳۷	۱	٪۹۷
۲	۷	۴۰	۱۹	۳	٪۹۵
۳	۱۱	۴۵	۱۹	۴	٪۸۴
		۱۶۱	۷۵	۸	٪۹۲

همان طور که در جدول ۲ مشاهده می شود، تعداد کل کدهایی که محقق به ثبت رسانده است برابر ۱۶۱، تعداد کل توافق بین این کدها ۷۵ و تعداد کل عدم توافق بین این کدها، برابر ۸ است. هم چنین، پایایی بین کدگذاران برای مصاحبه های انجام گرفته در این تحقیق، با استفاده از رابطه یاد شده، ۹۲ درصد به دست آمد. با توجه به اینکه این میزان پایایی، بیشتر از ۶۰ درصد است (کواله، ۱۹۹۶ به نقل از خامنه و همکاران، ۱۳۹۶)، قابلیت اعتماد کدگذاری ها به تأیید می رسد و می توان ادعا کرد که مصاحبه، از پایایی خوبی برخوردار است.

### یافته های پژوهش:

#### سوال ۱. وضعیت موجود و نقاط ضعف برنامه درسی اخلاق زیست محیطی در دوره دوم متوسطه ایران چگونه است؟

طبق نظر متخصصان و پس از تحلیل محتوای مصاحبه ها می توان گفت که اهداف کلی برنامه درسی اخلاق زیست محیطی در دوره متوسطه دوم از مطلوبیت کافی برخوردار نبوده و دارای نقاط ضعفی است که نظر متخصصان به عنوان نمونه بیان گردیده است. متخصص کد ۲ در این ارتباط این گونه بیان می کند: "به نظر بنده قبل از مشخص کردن اهداف برنامه درسی اخلاق زیست محیطی نیاز سنجی مناسبی در زمینه های مختلف انجام نمی گیرید." و یا متخصص کد ۱۱ نیز بیان می کند: "اهداف که مطرح شده بدون در نظر گرفتن شرایط اقلیمی و اجتماعی و فرهنگی افراد بیان شده است. در صورتی که باید در تعیین اهداف کلی همه جوانب در نظر گرفته شود." و متخصص کد ۶ نیز می گوید: "اهداف کلی بیان شده دارای اثربخشی و کارایی مناسب نمی باشد." و در راستای سوال پژوهش نظر متخصص کد ۹ به این شرح می باشد: "آن طور که باید به افزایش سطح آگاهی های زیست محیطی و بهبود روابط بین انسان و طبیعت توجه نشده است." و یا متخصص کد ۸ نیز در ارتباط با وضعیت موجود و نقاط ضعف اهداف کلی این گونه بیان می کند: "به نظر من اهداف بیان شده واقع بینانه نیست و باید متناسب با شرایط کنونی باشد." و در ادامه می گوید: "در حفظ مسائل زیست محیطی آن گونه که باید به پرورش حس مسئولیت در افراد توجه نمی شود."



طراحی الگوی برنامه درسی اخلاق زیست محیطی مبتنی بر ساختگرایی اجتماعی در دوره متوسطه دوم

پس از تحلیل محتوای مصاحبه ها وضعیت موجود و نقاط ضعف مشخص شده را در عناصر برنامه درسی اخلاق زیست محیطی (هدف، محتوا، راهبردهای یاددهی-یادگیری و ارزشیابی) به چهار کد باز تقسیم نموده که عبارتند از:

الف) ضعف در هدف مانند عدم توجه به شرایط اقلیمی و اجتماعی و فرهنگی افراد، توجه نا کافی به معنویات و تعهد و مسائل دینی، عدم توجه کافی به پرورش حس مسئولیت در افراد، واقع بینانه نبودن اهداف نسبت به شرایط کنونی، برخوردار نبودن از اثربخشی و کارایی مناسب.

ب) ضعف در محتوا مانند عدم توجه به نیاز سنجی، عدم توجه به افزایش سطح آگاهی ها و بهبود روابط انسان و طبیعت، عدم توجه به تلفیق اخلاق، معنویات و زیبا شناختی در اخلاق زیست محیطی، عدم توجه به بسترهای مناسب، کاربردی نبودن موضوعات درسی در ارتباط با محیط زندگی واقعی، توجه نا کافی به رابطه متقابل انسان و طبیعت.

ج) ضعف در راهبردهای یاددهی-یادگیری مانند عدم توجه به علایق و نیازهای دانش آموزان، عدم ایجاد فرصت نقادی، عدم به کارگیری فعالیت های مرتبط با فناوری نوین اطلاعاتی، توجه نا کافی در به کارگیری مشارکت خانواده ها در الگوی تدریس.

د) ضعف در ارزشیابی مانند توجه نا کافی به مهارت های ارتباطی و بیان و انتقال دیدگاه های شخصی به دیگران، در نظر نگرفتن ابعاد مختلف زیست محیطی و توجه همزمان به آن.

نتایج تحلیل محتوای مصاحبه ها در ارتباط با وضعیت موجود و نقاط ضعف برنامه درسی اخلاق زیست محیطی در جدول ۱ ارائه شده است:

جدول ۱. خلاصه نظر متخصصان در ارتباط با نقاط ضعف برنامه درسی اخلاق زیست محیطی

سوال پژوهش	کد گزینشی	کد محوری	کد باز
وضعیت موجود و نقاط ضعف اهداف کلی برنامه درسی اخلاق زیست محیطی در دوره دوم متوسطه چگونه است؟	برنامه درسی اخلاق زیست محیطی	ضعف در اهداف	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عدم توجه به شرایط اقلیمی، اجتماعی و فرهنگی افراد</li> <li>- عدم توجه کافی به معنویات و تعهد و مسائل دینی</li> <li>- عدم توجه کافی به پرورش حس مسئولیت در افراد</li> <li>- واقع بینانه نبودن اهداف نسبت به شرایط کنونی</li> <li>- برخوردار نبودن از اثربخشی و کارایی مناسب</li> </ul>
		ضعف در محتوا	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عدم توجه به نیاز سنجی</li> <li>- عدم توجه به افزایش سطح آگاهی ها و بهبود روابط انسان و طبیعت</li> <li>- عدم توجه به تلفیق اخلاق، معنویات و زیبا شناختی در اخلاق زیست محیطی</li> <li>- عدم توجه به بسترهای مناسب</li> <li>- کاربردی نبودن موضوعات درسی در ارتباط با محیط زندگی واقعی</li> <li>- توجه نا کافی به رابطه متقابل انسان و طبیعت</li> </ul>
		ضعف راهبردهای یاددهی-یادگیری	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عدم توجه به علایق و نیازهای دانش آموزان</li> <li>- عدم ایجاد فرصت نقادی</li> <li>- عدم به کارگیری فعالیت های مرتبط با فناوری نوین</li> </ul>

		یادگیری	اطلاعاتی - توجه ناکافی در به کارگیری مشارکت خانواده ها در الگوی تدریس
		ضعف در ارزشیابی	- توجه ناکافی به مهارت های ارتباطی و بیان و انتقال دیدگاه های شخصی به دیگران - در نظر نگرفتن ابعاد مختلف زیست محیطی و توجه همزمان به آن

## سوال ۲. چارچوب پیشنهادی برنامه درسی اخلاق زیست محیطی مبتنی بر برساختگرایی اجتماعی چگونه است؟

در پاسخ به سوال دوم و در جهت نیل به هدف پژوهش، رفع نقاط ضعف، بهبود وضعیت موجود و اصلاح برنامه درسی اخلاق زیست محیطی، پس از تحلیل محتوای مصاحبه ها و نظر متخصصان، به معرفی عناصر برنامه درسی اخلاق زیست محیطی مبتنی بر برساختگرایی اجتماعی پرداختیم.

جدول ۲. اهداف پیشنهادی برنامه درسی اخلاق زیست محیطی بر اساس مصاحبه ها

سوال پژوهش	کد گزینشی	کد محوری	کد باز
چارچوب پیشنهادی برنامه درسی اخلاق زیست محیطی مبتنی بر برساختگرایی اجتماعی چگونه است؟	برنامه درسی اخلاق زیست محیطی	اهداف	<ul style="list-style-type: none"> <li>- کسب قدرت تشخیص و تحلیل مسائل زیست محیطی</li> <li>- پرورش فرایندهای عالی ذهنی مثل خودتنظیمی</li> <li>- آموزش استفاده صحیح از منابع زیست محیطی</li> <li>- توسعه توانایی حل مسائل زیست محیطی</li> <li>- آموزش محیط زیست به صورت جامع</li> <li>- تفسیر اطلاعات جدید زیست محیطی</li> <li>- اخلاق عملی زیست محیطی</li> <li>- آگاهی زیست محیطی</li> <li>- یادگیری عمیق</li> <li>- تفکر تاملی</li> </ul>

با توجه به نظر متخصصان و تحلیل محتوای مصاحبه به عنوان نمونه، هدف در برنامه درسی اخلاق زیست محیطی مبتنی بر برساختگرایی اجتماعی کسب قدرت تشخیص و تحلیل مسائل زیست محیطی و پرورش فرایندهای عالی ذهنی مانند خودتنظیمی را می توان بیان نمود که متخصص کدهای ۸ و ۲ این گونه بیان می کنند: «برنامه درسی باید طوری طراحی شود که دانش آموز بتواند مسائل زیست محیطی را تشخیص دهد و آن مسائل را تجزیه و تحلیل کند و سپس اقدام به حل آن مسائل نماید». «یادگیرندگان در ساختن دانش و معنی فعالند. لازمه ی این فعالیت ایجاد تغییر در فرایندهای ذهنی و سازمان دادن به تجارب است. برای این منظور، یادگیرنده باید به کارکردهای شناختی اش سامان بدهد، از دانش موجود

خود معنی های تازه بسازد، و از فرایند ساختن دانش آگاه باشد. انجام این کارها به خود سامانی یا خودنظم دهی نیازمند است. مورد مطرح شده دیگر، آموزش استفاده صحیح از منابع زیست محیطی است که متخصص کد ۱ در این خصوص می گوید: «دانش آموزان باید به صورت عملی آموزش ببینند که چگونه از منابع زیست محیطی استفاده صحیح کنند». توسعه توانایی حل مسائل زیست محیطی و آموزش محیط زیست به صورت جامع از دیگر موارد است که متخصصان کدهای ۱ و ۹ بیان کردند: «دانش آموزان به یادگیری در مورد محیط زیست و به یافتن راه حلی برای مسائل زیست محیطی علاقه مندند. آنها خودشان را در مقابل محیط زیست تاثیرگذار می دانند و نقش خود را در کمک به محیط زیست مهم تلقی می کنند. بنابراین آموزش و پرورش باید بتواند این توانایی را در دانش آموزان تقویت کند». «آموزش محیط زیست باید در خانواده، در جامعه، و در مدارس همزمان انجام شود. آموزش در خانواده همراه با آموزش زبان مادری به صورت شعر و داستان آغاز شود». همچنین یادگیری عمیق و آگاهی زیست محیطی از دیگر اهداف مطرح شده در این زمینه می باشد که متخصصان کدهای ۹ و ۱ بیان کردند: «برنامه درسی باید پیامدهای منفی محیط زیست را به دانش آموز یاد دهد». «برنامه درسی باید مسائل زیست محیطی را برای فراگیر شفاف و کامل مورد بحث قرار دهد و او را نسبت به معضلات زیست محیطی آگاه نماید».

جدول ۳. محتوای پیشنهادی برنامه درسی اخلاق زیست محیطی بر اساس مصاحبه ها

سوال پژوهش	کد گزینشی	کد محوری	کد باز
چارچوب پیشنهادی برنامه درسی اخلاق زیست محیطی مبتنی بر برساختگرایی اجتماعی چگونه است؟	برنامه درسی اخلاق زیست محیطی	محتوا	<ul style="list-style-type: none"> <li>-- متناسب با تجربیات قبلی و رشد عقلی باشد</li> <li>- توجه به سه بعد دانشی، نگرشی و مهارتی</li> <li>- محتوا بر اساس مسئله باشد نه موضوع</li> <li>- سودمندی (دارای کاربرد) باشد</li> <li>- سازماندهی از پیچیده به ساده</li> <li>- تاکید بر انتقال پذیری</li> <li>- توجه به تلفیقی بودن</li> <li>- امکان تغییر و اصلاح</li> <li>- دارای انسجام باشد</li> <li>- انعطاف پذیری</li> </ul>

با توجه به نظر متخصصان و تحلیل محتوای مصاحبه به عنوان نمونه، محتوا در برنامه درسی اخلاق زیست محیطی مبتنی بر برساختگرایی اجتماعی باید متناسب با تجربیات قبلی و رشد عقلی باشد. متخصص کد ۳ در این باره می گوید: «محتوای زیست محیطی کتاب های درسی باید بین مطالب قبلی و مطالب جدید ارتباط برقرار کند تا قابلیت درک دانش آموز بالاتر برود و باعث رشد عقلی او شود». محتوا باید به سه بعد دانشی، نگرشی و مهارتی توجه داشته باشد. متخصص کد ۲ می گوید: «از آنجا که عمل اخلاقی مستلزم آموزش است در محتوای اخلاق زیست محیطی باید به سه بعد دانشی، نگرشی، مهارتی توجه شود». محتوا باید بر اساس مسئله باشد نه موضوع؛ که در این ارتباط متخصص کد ۵ می گوید: «محتوا باید بر اساس مسائل زیست محیطی باشد نه یک موضوع خاص. محتوا باید دارای گستردگی بیشتری باشد». و همچنین محتوا باید

دارای سودمندی (کاربرد) باشد. متخصص کد ۱۴ بیان می کند: «محتوای به کار رفته در کتاب ها مورد علاقه و رغبت دانش آموزان است، اما برای دانش آموزان از سودمندی برخوردار نیست. محتوای به کار رفته مطابق با اهداف نظام آموزشی نبوده و دارای عمق و عرض مناسب نیستند و پراکندگی در طول سال های مقطع و کتاب های موجود تفاوت چشمگیر دارند. محتوای زیست محیطی باید قابلیت کاربردی داشته باشد». سازماندهی محتوا از پیچیده به ساده و دارای انسجام باشد. متخصصان کدهای ۶ و ۱ در این باره می گویند: «دانش آموزان باید با تکالیف پیچیده آموزش را آغاز کنند، و پس از آن، به کمک هدایت های معلم، به کشف و یادگیری مراحل و جزئیات تکالیف پردازند». «موضوعات محیط زیست به طور پراکنده وارد برنامه درسی کشور ما شده و از انسجام کافی برخوردار نیست به همین دلیل کاربرد مناسبی در این زمینه پیدا نکرده است».

جدول ۴. راهبردهای یاددهی-یادگیری پیشنهادی برنامه درسی اخلاق زیست محیطی بر اساس مصاحبه ها

سوال پژوهش	کد گزینشی	کد محوری	کد باز
چراچوب پیشنهادی برنامه درسی اخلاق زیست محیطی مبتنی بر بساختگرایی اجتماعی چگونه است؟	برنامه درسی اخلاق زیست محیطی	راهبردهای یاددهی-یادگیری	- تدریس مشارکتی فعال - تدریس در فضای باز - روش تدریس E5 - مطالعه موردی - بازدید میدانی - شبیه سازی - پروژه محور - حل مساله

با توجه به نظر متخصصان و تحلیل محتوای مصاحبه به عنوان نمونه، راهبردهای یاددهی-یادگیری در برنامه درسی اخلاق زیست محیطی مبتنی بر بساختگرایی اجتماعی، تدریس مشارکتی فعال و روش تدریس E5 را می توان نام برد، که متخصصان کدهای ۶ و ۲ در این باره بیان می کنند «این شیوه تدریس شامل طیف وسیعی از فعالیت هاست؛ مانند هنگامی که معلم از دانش آموزان می خواهد به محیط زیست مدرسه احترام بگذارند و کلاس درس و مدرسه را تمیز کنند. این امر موجب ایجاد احساس لذت شخصی همراه با فعال بودن می شود؛ یا هنگام بازی در حیاط مدرسه و احساس گرما، معلم دانش آموزان را به زیر سایه درخت هدایت می کند و در دانش آموزان حس قدردانی از محیط زیست را ایجاد می کند، یا از دیوارهای مدرسه برای رسم نقاشی هایی در رابطه با تجمع زباله، رعایت مصرف صحیح آب و انرژی استفاده می شود». «در این روش تدریس باید دانش آموز را درگیر یک فعالیت کنیم تا بتواند در مورد مسائل زیست محیطی به کاوش پردازد آن مسئله را تشریح کند گسترش دهد و نهایتا ارزشیابی به عمل آورد». از دیگر راهبردهای یاددهی - یادگیری مطرح شده می توان به روش حل مسئله اشاره نمود که متخصص کد ۲ بیان می کند «مشکلات زیست محیطی و راه های برون رفت از آن مورد بررسی قرار گیرد».

جدول ۵. ارزشیابی پیشنهادی برنامه درسی اخلاق زیست محیطی بر اساس مصاحبه ها

سوال پژوهش	کد گزینشی	کد محوری	کد باز
------------	-----------	----------	--------

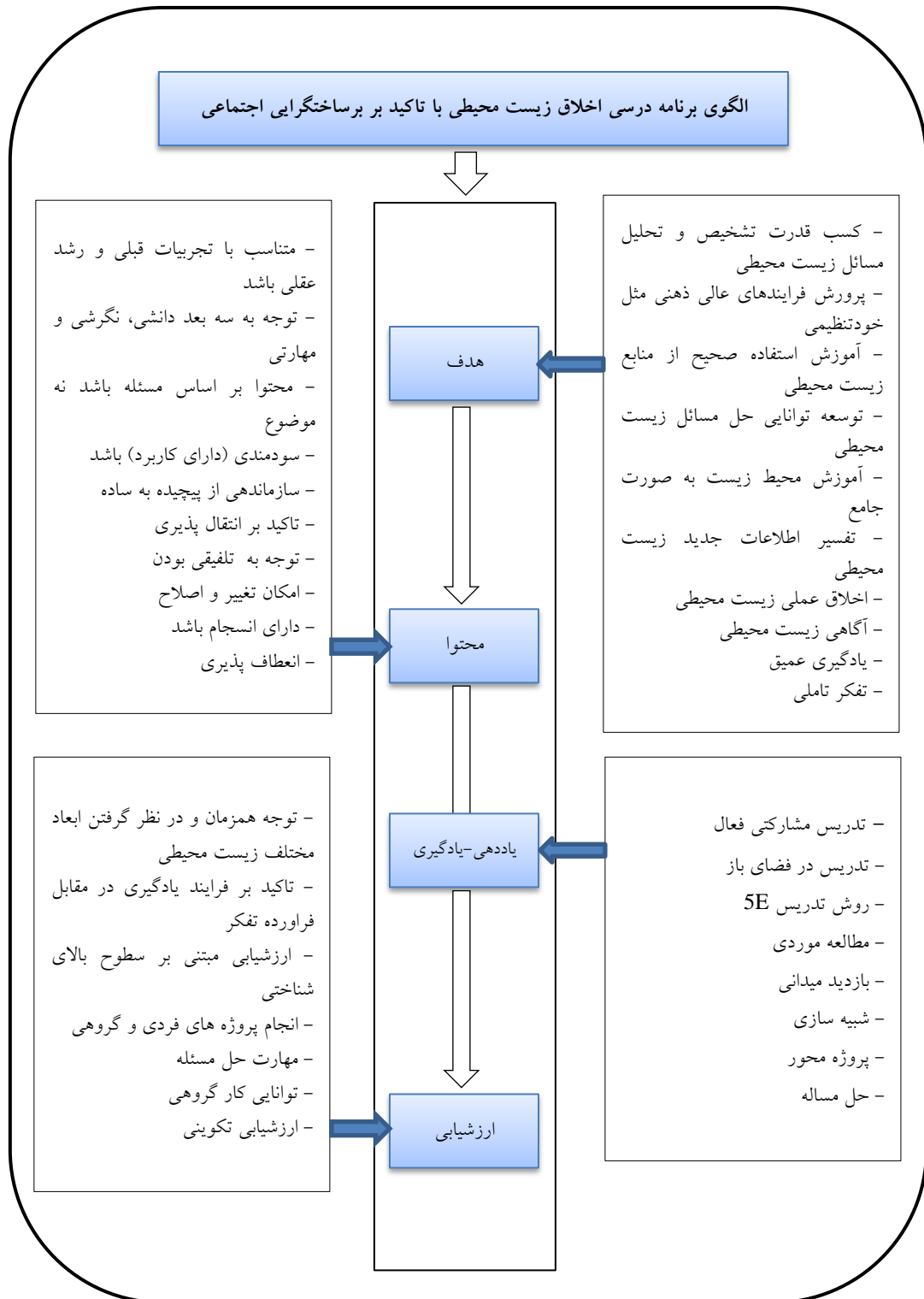
<p>چارچوب پیشنهادی برنامه درسی اخلاق زیست محیطی مبتنی بر برساختگرایی اجتماعی چگونه است؟</p>	<p>برنامه درسی اخلاق زیست محیطی</p>	<p>ارزشیابی</p>	<p>- توجه همزمان و در نظر گرفتن ابعاد مختلف زیست محیطی - تاکید بر فرایند یادگیری در مقابل فراورده تفکر - ارزشیابی مبتنی بر سطوح بالای شناختی - انجام پروژه های فردی و گروهی - مهارت حل مسئله - توانایی کار گروهی - ارزشیابی تکوینی</p>
---	-------------------------------------	-----------------	--

با توجه به نظر متخصصان و تحلیل محتوای مصاحبه به عنوان نمونه، ارزشیابی در برنامه درسی اخلاق زیست محیطی مبتنی بر برساختگرایی اجتماعی می توان به توجه همزمان و در نظر گرفته ابعاد مختلف زیست محیطی اشاره نمود که متخصص کد ۶ این گونه بیان می کند: «توانایی توجه همزمان و در نظر گرفتن ابعاد مختلف زیست محیطی مورد ارزیابی قرار گیرد». نظر متخصص کد ۸ ارزشیابی مبتنی بر سطوح بالای شناختی است که این گونه بیان می کند: «سطوح بالای یادگیری مثل ترکیب، خلق، نقد و ارزیابی مورد توجه قرار گیرد». نظر متخصص کد ۸ ارزشیابی تکوینی است که بیان می کند: «به منظور بررسی آموخته های زیست محیطی دانش آموزان ارزشیابی تکوینی به عمل آید». مورد دیگر می توان به توانایی کار گروهی اشاره نمود که متخصص کد ۲ بیان می کند: «میزان مشارکت فعالانه و توانایی کار گروهی در امور فوق برنامه زیست محیطی مورد ارزیابی قرار گیرد».

### سوال ۳. الگوی برنامه درسی اخلاق زیست محیطی مبتنی بر برساختگرایی اجتماعی چگونه است؟

با توجه به مطالب بیان شده در پاسخ به سوال سوم پژوهش می توان گفت در مدل طراحی شده در این پژوهش، متغیر برساختگرایی اجتماعی در برنامه درسی اخلاق زیست محیطی در نظر گرفته شده است. شکل ۱، الگوی برنامه درسی اخلاق زیست محیطی مبتنی بر برساختگرایی اجتماعی در دوره متوسطه دوم را نشان می دهد. برساختگرایی ریشه در فلسفه علوم اجتماعی دارد و تغییر و تکامل یک پدیده را وابسته به زمینه اجتماعی آن بررسی می کند؛ ایده ی اصلی این مکتب تاکید بر وابستگی مفاهیم اجتماعی بر رفتارهای ممکن (در مقابل ضروری) اجتماعی انسانهاست. بدین معنا که بسیاری از مفاهیمی همچون پول، اجاره کردن، تابعیت، دموکراسی و روزنامه همگی برساخته زندگی بشر هستند و جدا از آن مفهومی ندارند. این بیان می دارد، برساختگرایی به مفهوم رد جبرگرایی و بیان توانایی انسان ها در شکل دهی به مفاهیم نیست و اجبار انسان ها در برساختن مفاهیم اجتماعی را انکار نمی کند. ولی به طور مؤکد در مقابل ذات گرایی قرار می گیرد که ساختار واقعیت را جدا از ذهن انسان در نظرمی گیرد. فلسفه زیر بنای نظریه یادگیری ساختن گرایی با نظریه های رفتاری و پردازش اطلاعات، متفاوت است. عینیت گرایی که فلسفه زیر بنایی نظریات پیشین یادگیری است، دانش و حقیقت را خارج از ذهن تصور می کند و ماهیت آن را عینی به شمار می آورد (حقانی و همکاران، ۱۳۸۹). برای مثال، در جلسه ای از کلاس درسی، به یادگیرندگان مسائلی درباره جهان پیرامون گفته می شود و از آن ها انتظار می رود تا نسخه عینی آن را بازگو کنند. به نظر عینیت گرایان، از طریق کاربرد مناسب روش علمی و استدلال منطقی، رسیدن

به یک توجیه صحیح و قطعی از واقعیت امکان پذیر می شود. این امر، یعنی بیان مسائلی درباره جهان که عینا و مطلقا درست است. عینیت گرایان معتقدند، ممکن است افراد بر اساس تجارب متفاوتشان از جهان، درک ها و اعتقادات متفاوتی داشته باشند، اما به نظر می رسد این اعتقادات متفاوت، حاصل تحریف عواطف، تعصبات و تمایلات باشد. در فرایند آموزش، اعتقادات ذهنی که توسط عواطف، پیش داوری ها، تمایلات شخصی و ... تحریف شده است، به تدریج کنار گذاشته و بر واقعیت منطبق می شود. طبق این فلسفه، یادگیری مستلزم کسب اعتقادات درست درباره جهان خارج است. ساختن گرایان وجود واقعیت و دانشی را که مستقل از یادگیرنده باشد، رد می کنند و از این اندیشه حمایت می کنند که دانشی مستقل از معنی نسبت داده شده به تجربه، که یادگیرندگان می سازند، وجود ندارد. دانش توسط یادگیرنده یا یادگیرندگان ساخته می شود.



شکل ۱. الگوی برنامه درسی اخلاق زیست محیطی مبتنی بر ساختگرایی اجتماعی در دوره متوسطه دوم

## نتیجه گیری:

هدف پژوهش حاضر، طراحی الگوی برنامه درسی اخلاق زیست محیطی مبتنی بر برساختگرایی اجتماعی در دوره متوسطه دوم است. جهت نیل به هدف پژوهش و پس از تحلیل محتوای مصاحبه های صورت گرفته با متخصصان برنامه ریزی درسی، سه مرحله صورت گرفت: مرحله اول وضعیت موجود و نقاط ضعف برنامه درسی اخلاق زیست محیطی بررسی شد در مرحله دوم عناصر برنامه درسی اخلاق زیست محیطی مبتنی بر نظم برساختگرایی اجتماعی ذکر شده است و در مرحله سوم نیز پس از جمع یافته ها، حذف موارد تکراری و طبقه بندی آنها به طراحی الگوی برنامه درسی اخلاق زیست محیطی مبتنی بر برساختگرایی اجتماعی پرداخته شده است.

در پاسخ به سوال اول پژوهش از وضعیت موجود و نقاط ضعف برنامه درسی اخلاق زیست محیطی در دوره متوسطه دوم می توان به عدم توجه کافی به شرایط اقلیمی، اجتماعی و فرهنگی افراد اشاره نمود در واقع نادیده گرفتن شرایط بومی، فرهنگ حاکم در آن منطقه می توان جز ضعف در اهداف برنامه درسی اخلاق زیست محیطی برشمرد این که اهداف انتخاب شده آن طور که باید متناسب با شرایط کنونی انتخاب نشده است و تا حدودی واقع بینانه نیست و از دیگر موارد می توان به عدم توجه به بسترهای موجود و یا حتی نبود زیرساخت های مناسب که جزء ضعف در محتوای برنامه درسی اخلاق زیست محیطی محسوب می شود که اینها خود موجبات کاربردی نبودن موضوعات درسی را در ارتباط با محیط زندگی فراهم می کند و زمانی که ارتباط مناسبی بین اهداف و محتوای برنامه درسی بر قرار نباشد نمی توان از فراگیر انتظار داشت که در جهت بهبود روابط خود با طبیعت کوشا باشد، فراگیران زمانی که مسائل اخلاقی را درک نکنند نمی توانند مقید به اخلاق زیست محیطی باشند، محتوای درسی زمانی می تواند بهترین اثر را بر مخاطب داشته باشد که با روشی مناسب تدریس گردد، به کار نبردن فعالیت های مرتبط که همگام با فناوری های نوین ارتباطی باشد و توجه نکردن به نیازها و علایق فراگیران را نیز می توان در زمره ضعف های راهبردهای یاددهی- یادگیری عنوان کرد در آموزش مفاهیم مرتبط با اخلاق زیست محیطی باید به نیازهای دانش آموزان با توجه به مقطع تحصیلی آنان توجه نمود و متناسب با رشد ذهنی فراگیران باشد، از دیگر ضعف ها می توان به توجه ناکافی به مهارت های ارتباطی و عدم توانایی مناسب در انتقال دیدگاه ها به اشخاص دیگر را نام برد که مرتبط به ضعف در ارزشیابی می باشد. این یافته ها با یافته های عزیزی و همکاران (۱۳۹۲) و دیبایی و لاهیجانیان (۱۳۸۸) هم سو می باشد.

در ادامه و در جهت چارچوب پیشنهادی برنامه درسی اخلاق زیست محیطی مبتنی بر برساختگرایی اجتماعی و به منظور بهبود وضعیت موجود و رفع نقاط ضعف، ارتقا سطح علمی و آموزش به معرفی برنامه درسی اخلاق زیست محیطی مبتنی بر برساختگرایی اجتماعی پرداختیم که از اهداف آن می توان به کسب قدرت تشخیص و تحلیل مسائل در فراگیران اشاره نمود؛ به عبارتی یادگیرندگان در ساختن دانش فعال اند و در واقع دانش را نمی توان از کسی به دیگری انتقال داد، بلکه باید از طریق جستجو و اکتشاف به آن رسید. در واقع می توان گفت برساختگرایی اجتماعی تاکید دارد بر اکتشاف شخصی از طریق تجربه اجتماعی. یادگیرندگان می توانند راه حل های خودشان را برای مسائل پیچیده پیدا کنند که این خود موجب نوعی خودکاوی آگاهانه و منصفانه در یادگیرندگان می شود که در واقع پندار، گفتار و رفتار خود را با نگاهی نقادانه ارزیابی می کند و محتوا نیز باید به گونه ای سازماندهی شود که متناسب با تجربیات قبلی و رشد عقلی فراگیران باشد به گونه ای که فراگیر بتواند بین دانش پیشین خود که در ذهن دارد که از تجربیات واقعی به دست آمده و مفهوم جدید و ناشناخته پیوند برقرار کند. محتوا در برساختگرایی اجتماعی به جای طراحی و تهیه مواد خام درسی، تهیه و



طراحی روش آموزش آن مواد است و این محتوا باید به گونه ای باشد که دارای انسجام و از انعطاف پذیری مناسب و سودمندی لازم برخوردار باشد. سپس در زمینه راهبردهای یاددهی-یادگیری می توان روش های تدریس مشارکتی فعال اشاره نمود که در این روش فراگیران برای به حداکثر رساندن یادگیری خود یا دیگران همکاری می کنند که منجر به یادگیری عمیق و ماندگار خواهد شد. تدریس در فضای باز که نوعی آموزش سازمان یافته است و موجب می شود گستره ی وسیعی از تجربه های مستقیم و بی واسطه، در تعامل با محیط زنده حاصل گردد که علاوه بر ارتقا کیفیت یادگیری، فراگیران را برای حضور در جامعه و تعاملات اجتماعی آماده می سازد و رویارویی فراگیران با مسائل و سئوالات چالش برانگیز که آنها را درگیر کار طراحی، حل مسئله، تصمیم گیری و فعالیت های تحقیقی می کند و به یادگیرندگان فرصت کار نسبتا مستقل را در بازه های زمانی طولانی می دهد و در انتها به بررسی عنصر ناظر بر سایر عناصر در برنامه درسی اخلاق زیست محیطی با تاکید بر برساختگرایی اجتماعی پرداخته ایم که بر این مبنا می توان به ارزشیابی ها پرداخت که به سطوح بالای یادگیری مانند ترکیب، خلق، نقد و ارزیابی توجه دارد و همین طور مهارت حل مسئله و ارزشیابی تکوینی نیز اشاره نمود. هم چنین توانایی انجام کار گروهی در فراگیران و تاکید بر فرآیند یادگیری در مقابل فرآورده تفکر از دیگر موارد است. نتایج پژوهش فوق همسو با نتایج پژوهش های قانلی و همکاران (۱۳۹۸) می باشد.

بر اساس یافته ها در مورد عناصر برنامه درسی اخلاق زیست محیطی مبتنی بر برساختگرایی اجتماعی پیشنهاد می شود:

- اهداف برنامه درسی به گونه ای تدوین شود که فراگیران، توانایی حل مسائل زیست محیطی و فرایندهای عالی ذهنی را در خود توسعه و داده تا منجر به یادگیری عمیق شود.
- محتوای برنامه درسی باید به گونه ای طراحی شود دارای کاربرد و سودمندی برای فراگیران باشد و امکان تغییر و اصلاح نیز وجود داشته یا به عبارتی دارای انعطاف پذیری مناسب باشد.
- روش های یاددهی- یادگیری متناسب با فناوری های نوین اطلاعاتی باشد و از روش های مانند شبیه سازی محیط واقعی برای تدریس استفاده گردد.
- در ارزشیابی برنامه درسی، به مسائل و ابعاد زیست محیطی توجه گردد و بر اساس سطوح بالای شناختی صورت گیرد و به گونه ای باشد که بتوان توانایی کار گروهی را در فراگیران افزایش داد.

## منابع فارسی

- پویمان، لویی. (۱۳۸۴). اخلاق زیست محیطی. ترجمه مصطفی ملکیان، محسن ثلاثی، عباس مخبر، محمد قانلی، مؤده دقیقی، هادی غبرایی و منصوره شجاعی. تهران: نشر توسعه.
- چاپرک، علی. (۱۳۸۷). ساخت گرایی اجتماعی. فصلنامه روش شناسی علوم انسانی، ۱۴ (۵۷)، ۱۴۶-۱۲۵.
- حقانی، فریبا و معصومی، رسول (۱۳۸۹). مروری بر نظریه های یادگیری و کاربرد آنها در علوم پزشکی، مجله آموزش در علوم پزشکی (ویژه نامه توسعه آموزش)، ۱۰ (۵)، ۱۱۸۸ تا ۱۱۹۷.
- خامنه، روشنک؛ پورعزت، علی اصغر و عباسی، طیبه. (۱۳۹۶). شناسایی و تدوین ویژگی های مناسب برای احراز شایستگی وزیر علوم، تحقیقات و فناوری. فصلنامه مدیریت دولتی، ۹(۱)، ۶۰-۳۵.

- دیبایی، شادی و لاهیجانیان، اکرم الملوک. (۱۳۸۸). بررسی برنامه های درسی مقطع راهنمایی با تأکید بر محورهای آموزش محیط زیست. مجله علوم محیطی، ۶ (۳)، ۱۸۴-۱۷۷.
- ساتن، فیلیپ. (۱۳۹۲). درآمدی بر جامعه شناسی محیط زیست. ترجمه صادق صالحی. تهران: انتشارات سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه ها (سمت).
- شاه محمدی، نیره. (۱۳۹۶). آموزه های اخلاق زیست محیطی در کتاب انسان و محیط زیست. ماه نامه آموزشی، تحلیلی و اطلاع رسانی رشد معلم، (۳۰۷)، ۱۴۶-۱۴۲.
- شهبازی، طیه؛ شبیری، سید محمد و زندی، بهمن. (۱۳۹۴). مطالعه نقش رسانه های ارتباط جمعی در آموزش مسائل محیط زیستی از دیدگاه معلمان مدارس راهنمایی شهرستان سرپل ذهاب. فصلنامه علوم و تکنولوژی محیط زیست، ۱۷ (۲)، ۱۰۴-۹۵.
- صالحی، صادق؛ امامقلی، لقمان و محمدی، جمال. (۱۳۹۷). تحلیل اجتماعی عدم موفقیت در مردمی کردن مسأله محیط زیست در ایران. مطالعات جامعه شناختی، ۲۵ (۱)، ۱۶۲-۱۳۹.
- صالحی عمران، ابراهیم و آقامحمدی، علی. (۱۳۸۷). بررسی دانش، نگرش و مهارتهای زیست محیطی معلمان آموزش دوره ابتدایی استان مازندران. فصلنامه تعلیم و تربیت. ۲۴ (۳)، ۱۱۷-۹۱.
- عباس زاده، محمد؛ بنی فاطمه، حسین؛ علیزاده اقدم، محمد باقر و علوی، لیلا. (۱۳۹۵). تاثیر مداخله ای نگرش مسئولانه زیست محیطی بر رابطه بین دلبستگی مکانی و رفتار مسئولانه زیست محیطی. فصل نامه جامعه شناسی کاربردی، ۲۷ (۲)، ۸۰-۶۱.
- عبدالله رش، مسعود؛ صیف، محمد حسین؛ شبیری، سید محمد و خلیلی، معروف. (۱۳۹۶). مطالعه کیفی تربیت منش: رویکردی نوین در اخلاق محیط زیستی. مجله اخلاق زیستی، ۷ (۲۶)، ۶۰-۵۱.
- عزیزی، وحید؛ سواری، مسلم؛ صادقی، معین و یآوری، غلامرضا. (۱۳۹۲). تحلیل نگرش دانش آموزان پسر دوره متوسطه همدان نسبت به حفاظت از محیط زیست. فصلنامه آموزش محیط زیست و توسعه پایدار، سال اول، شماره ۴، صص ۲۰-۲۸.
- علوی مقدم، سید محمدرضا و قاسمی، اعظم. (۱۳۸۹). اخلاق و فلسفه محیط زیست و ضرورت توجه به نقش آن در جهان امروز. فصلنامه انسان و محیط زیست، ۸ (۴)، ۵۶-۵۱.
- علی پور، علی اشرف و صادقی، مهدی. (۱۳۹۶). بررسی نقش آموزش محیط زیست برای دستیابی به توسعه پایدار. سومین همایش ملی مدیریت بحران، ایمنی، بهداشت، محیط زیست و توسعه پایدار، ۱۷ خرداد، تهران، موسسه آموزش عالی مهر اروند، مرکز راه کارهای دستیابی به توسعه پایدار.
- قائدی، بتول؛ قلتاش، عباس؛ هاشمی، سید احمد و ماشینی، علی اصغر. (۱۳۹۸). اثربخشی تدریس مبتنی بر ساختن گرایبی اجتماعی بر پیشرفت تحصیلی، تفکر انتقادی و انگیزش پیشرفت تحصیلی دانش آموزان پایه ی ششم ابتدایی. فصلنامه تدریس پژوهی، ۷ (۲)، ۵۳-۳۷.

- کریمی، بهنام؛ کیان، مریم و علی عسگری، مجید. (۱۳۹۶). طراحی برنامه درسی آموزش محیط زیست برای دوره تحصیلی ابتدایی ایران. آموزش محیط زیست و توسعه پایدار، ۵ (۴)، ۹-۲۳.
- مفاخری، شهاب. (۱۳۹۶). مقایسه تأثیر روش های آموزش سازنده گرای و سنتی بر یادگیری درس تفکر و سبک زندگی و سازگاری اجتماعی دانش آموزان پسر پایه هفتم شهر سنندج. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه ارومیه.
- یوسفیان، نوید و موسوی کریمی، میر سعید. (۱۳۸۹). سازه انگاری معرفتی و برساختگرایی اجتماعی. جامعه پژوهی فرهنگی، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، ۱ (۱)، ۱۴۳-۱۲۹.

### منابع انگلیسی

- Akman, O., & Alagoz, B. (2017). A Study on Environment - Oriented Knowledge, Attitude and Behavior Level of Teacher Candidates. *Journal of Education and Practice*, 8 (7): 229-245.
- Ayaz, M. F., & Sekerd, H. (2015). The effects of the constructivist learning approach on student's academic achievement: A meta-analysis study. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 14(4), 143-156.
- Ayodeji, I. (2010). Exploring secondary school students' understanding and practices of waste management in Ogun State Nigeria. *International Journal of Environmental & Science Education*, 5 (2): 201-215.
- Caciuca, V. T. (2013). The Role of Virtue Ethics in Training Students' Environmental Attitudes. *Social and Behavioral Sciences*, 10 (92): 122-127.
- De Pau La, G. O., & Cavalcant, R. N. (2000). Ethics: Essence for sustainability. *Journal of Cleaner Production*, 8 (2): 109-117.
- Dhanya, C. H., & Pankajam, R. (2017). Environmental Awareness Among Secondary School Student. *International Journal of Research - Granthaalayah*, 5 (5): 22-26.
- Dzikowska, L., Chmielewski, J., & Wojciechowska, M. (2016). Ecological and environmental education in the ethical context. *Environmental Protection and Natural Resources*, 27 (2): 44-47.
- Eybers, O. O. (2018). Friends or foes? A theoretical approach towards constructivism, realism and students' well-being via academic literacy practices. *South African Journal of Higher Education*, 32(6), 251-269.
- Hannigan, J. (2006), *Environmental Sociology*, Routledge.
- Holden, A. (2003). In need of new environmental ethics for tourism. *Annals of Tourism Research*, 30 (1): 94-108.
- Jordan, K., & Kirstjansson, K. (2017). Sustainability, virtue ethics and the virtue of harmony with nature. *Environmental Education Research*, 23 (9): 1205- 1229.
- Kopnina, H., & Cocis, A. (2017). Environmental Education: Reflecting on Application of Environmental Attitudes Measuring Scale in Higher Education Students. *Education Sciences*, 3 (7): 69-83.
- Lindemann, M. A. (2013). *The Character of Environmental Citizenship: Virtue Education for Raising Morally Responsible Individuals*. Dissertation Prepared for the Degree of Doctor of Philosophy, Texas: University of North Texas.
- McMullen, S., & Molling, D. (2014). *Environmental Ethics, Economics and Property Law*. Philadelphia: ASSA Meetings in Philadelphia.

- Nasibulina, N. (2015). Education for Sustainable Development and Environmental Ethics. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 13 (214): 1077-1082.
- Solomon, U. U. (2010). A detailed look at the three disciplines, environmental ethics, law and education to determine which plays the most critical role in environmental enhancement and protection. *Environment, Development and Sustainability*, 12 (6):1069-1080.
- Tesfai, M., Nagothu, U. S., Šimek, J., & Fučík, P. (2016). Perceptions of Secondary School Students' Towards Environmental Services: A Case Study from Czechia. *International Journal of Environmental and Science Education*, 11 (12): 5533-5553.
- Yearley, S. (1991). *The Green Case: A sociology of Environmental Issues, Arguments and Politics*. London: Routledge.