

**Teachers' Narratives of Ecojustice Education in the Age of Crisis**Arash Mehraban¹, Abdollah Azizi², Jamal Salimi³¹M.A student in Persian Language and Literature, University of Zabol, Sistan and Baluchestan, Iran.²M.A of Education Studies, University of Kurdistan, Sanandaj, Iran.³Associate Professor of Curriculum Studies, Department of Educational Sciences, University of Kurdistan, Sanandaj, Iran.**Abstract**

Ankind's interaction with nature is one of the main indicators for evaluating the behavior of actors in the process of modernization of modern societies. This research, relying on a qualitative approach, deals with the representation of teachers' narratives of ecological justice education in the era of crisis. The strategy used in the present study was the descriptive narrative design proposed by Edmonds and Kennedy (2017). The research field of Marivan city and the potential participants were all geography teachers in the first secondary level, 14 of them were selected purposefully (heterogeneous) and invited to participate using an episodic interview protocol. Narratives obtained were analyzed through Braun & Clarke's (2006) inductive thematic analysis process using MAXQDA. The results showed that 4 meta-narratives under the headings (environmental identity, environmental behavior, environmental sensitivity and bio-based responsibility) of ecological justice education could be counted. Despite the variety of narratives, teachers at the macro and micro levels pointed to challenges such as ideologically oriented curriculum design, discriminatory macro policies, cultural integration, restrictive administrative laws, and limited infrastructure in terms of space, education, and facilities. The benefits of this type of education included the evolution of stereotyped beliefs, the development of values, life expectancy, and finally achieving sustainable development. According to the findings, the educational system of the country should revise the curriculum in the design and implementation stage in order to deepen the interaction of students with nature.

Keywords: ecological justice education, curriculum, descriptive narrative, geography, era of crisis

بازنمایی عدالت زیست بوم در برنامه‌ریزی درسی**جغرافیا؛ روایت‌های معلمان از آموزش نا کنشگری**آرش مهربان¹، عبدالله عزیزی²، جمال سلیمی^{3*}¹دانشجوی کارشناسی ارشد زبان و ادبیات فارسی، دانشگاه زابل، سیستان و بلوچستان، ایران.²کارشناسی ارشد مطالعات درسی، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران.³دانشیار مطالعات برنامه درسی، گروه علوم تربیتی، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران.**چکیده**

تعامل انسان با طبیعت از شاخص‌های اصلی ارزیابی رفتار کنشگران در فرایند مدرنیته شدن جوامع نوین است. این پژوهش با تکیه بر رویکرد کیفی، به بازنمایی روایت‌های معلمان جغرافیا از آموزش عدالت زیست بوم می‌پردازد. راهبرد مورد استفاده در پژوهش حاضر طرح روایت توصیفی پیشنهاد شده توسط ادموندز و کندی بود. میدان تحقیق، شهر مریوان و مشارکت‌کنندگان بالقوه تمامی معلمان جغرافیا در مقطع متوسطه اول بودند که 14 (5 زن، 9 مرد) نفر از آنان به صورت هدفمند (ناهمگن) انتخاب و با استفاده از یک پروتکل مصاحبه اپیژودیک دعوت به مشارکت شدند. روایات به دست آمده از طریق مراحل تحلیل مضمون استقرایی براون و کلارک با استفاده از Maxqda 2020 تجزیه و تحلیل شدند. نتایج نشان داد که 4 فرا روایت تحت عناوین (هویت زیست محیطی، رفتار زیست محیطی، حساسیت زیست محیطی و مسئولیت پذیری زیست محور) از آموزش عدالت زیست بوم قابل احصا بود. با وجود گوناگونی روایت‌ها، معلمان در سطوح کلان و خرد به چالش‌هایی همچون تمرکزگرایی برنامه‌ریزی، سیاست‌های کلان تبعیض آمیز، یکپارچه سازی فرهنگی، قوانین محدود کننده اداری و محدودیت زیرساخت‌ها در بخش فضا، آموزش و تسهیلات و امکانات اشاره کردند. منافع حاصل از این نوع آموزش به ترتیب شامل تحول در باورهای کلیشه‌ای، تکوین ارزش‌ها، امید به زندگی و در نهایت دستیابی به توسعه پایدار بود. با توجه به یافته‌های به دست آمده، نظام آموزشی کشور می‌بایست در راستای تعامل عمیق‌تر دانش آموزان با طبیعت به بازنگری برنامه درسی در مرحله طراحی و اجرا بپردازد.

واژه‌های کلیدی: آموزش عدالت زیست بوم، برنامه درسی، روایت توصیفی، جغرافیا، عصر بحران

مقدمه

در جهان مدرن، بحران‌های اجتماعی و زیست‌محیطی به شکلی بی‌سابقه گسترش یافته‌اند، بحرانی که ریشه در فرهنگ صنعتی و نظام سرمایه‌داری غرب دارد (Bowers, 2013; Code, 2006). این گفتمان، گسستی عمیق میان انسان‌ها و نظام هستی، مردان و زنان و نژادهای مختلف ایجاد کرده است. (Code, 2000) محققانی مانند Martusewicz, Edmundson & Lupinacci (2014) و Burroughs & Bellino (2024) تأکید دارند که این بحران نه صرفاً یک مسأله زیست‌محیطی، بلکه محصول یک سیستم اجتماعی، اقتصادی و ایدئولوژیک است که افراد درون آن عمدتاً منافع شخصی را بر مصالح اجتماعی ترجیح می‌دهند. بر این اساس، Blom & Karrow (2024) ورود عدالت زیست‌بوم به آموزش را ضرورتی انکارناپذیر می‌دانند، زیرا این رویکرد نشان می‌دهد که نگرش انسان نسبت به طبیعت دستخوش تغییر گشته و آن را صرفاً منبعی برای بهره‌برداری اقتصادی تلقی می‌کند.

در دوران مدرن و همزمان با چالش‌های اقتصادی و زیست‌محیطی ناشی از سیستم‌های سرمایه‌داری، مکتب اکوفمینیسم به عنوان یکی از نظریات فلسفی جدید در عرصه آموزش مطرح شد. این مکتب با تکیه بر تحلیل روابط پیچیده انسان و طبیعت، سعی دارد تا به مسائلی چون استثمار منابع طبیعی و نابرابری‌های اجتماعی در جوامع مختلف پاسخ دهد (Kulnieks, 2024). (Burroughs & Bellino, 2024) در این میان، آموزش عدالت زیست‌بوم به عنوان یکی از نتایج این تفکر، دیدگاه‌های نوینی درباره تعامل انسان‌ها با محیط زیست و چگونگی برخورداری از منابع طبیعی در جوامع انسانی ارائه می‌دهد (Schlosberg, 2007; Bullard, 1990; Pellow, 2007). این رویکرد آموزشی از یک سو، به تحلیل بحران‌های زیست‌محیطی و اجتماعی می‌پردازد و از سوی دیگر، به‌ویژه بر ضرورت برقراری عدالت در دسترسی به منابع طبیعی و فرصت‌های زیست‌محیطی تأکید می‌کند.

آموزش عدالت زیست‌بوم نه تنها به مسائل زیست‌محیطی، بلکه به تحلیل و رفع نابرابری‌های اجتماعی و اقتصادی میان جوامع و طبیعت می‌پردازد. این رویکرد درواقع، به بازنگری در ساختارهای سلطه‌گر و نابرابری‌های موجود در سیستم‌های فکری و فرهنگی می‌پردازد. بر اساس دیدگاه Plumwood (2023)، تسلط بر طبیعت و بهره‌برداری از آن در چارچوب نابرابری‌های اجتماعی و فرهنگی، ریشه در ساختارهای مردسالارانه و سرمایه‌داری دارد که به بحران‌های جهانی و خشونت‌های زیست‌محیطی دامن می‌زند. به گفته Eckert & Donahue (2020) نخستین اثر این متفکر با نام فمینیسم و تسلط بر طبیعت انتشار یافت؛ چنانکه در این اثر پلومود متأثر از یک چارچوب فمینیستی رادیکال برای تفسیر روش‌های خاصی که مردانگی هژمونیک و سیستم‌های مردسالاری به یک الگوی غالب برای درک جهان بدل شده بود الهام گرفته است. در اینجا بود که رویکرد عدالت زیست‌محیطی برای تحلیل ریشه‌های فرهنگی عمیق، بحران‌های جهانی، خشونت‌های اجتماعی و زیست‌محیطی، مطرح گردید (Mobasherian, Kargar, Sabouri and Fereydouni, 2019). (Sabouri and Fereydouni, 2019). این رویکرد اثرات مخرب جهان بینی را که توسط نظام سلطه سازماندهی شده است، مورد واکاوی قرار می‌دهد و به معلمان و دانش‌آموزان راه‌هایی را برای پاسخگویی در جوامع خود عرضه می‌دارد (Echegoyen-Sanz & Martín-Ezpeleta, 2021). آموزه‌های عصر مدرنیته، همچون نحوه زندگانی و آداب و رسوم کشورهای مختلف با الگوهای اعتقادی و رفتاری سازماندهی می‌شوند که روابط سلسله‌مراتبی را طبیعی جلوه می‌دهد و افزون بر ارج نهادن به برخی از انسان‌ها نسبت به دیگری، به جوامع انسانی در دامن طبیعت؛ که به آنها وابسته هستند نیز برتری می‌دهد (Bowers, 2001; Ginwright & Cammarota, 2002). این باورها از طریق زبان، به ویژه از طریق مشارکت و گذر از ساختارهای نمادین کهن قرن

کنشگران اجتماعی توانمند می‌کند تا در جهت بهبود شرایط زیست‌محیطی و اجتماعی خود اقدام کنند (Freire, 1970). این رویکرد آموزشی با بهره‌گیری از نظریه سیستم‌های پیچیده (Capra & Luisi, 2014) نیز پیوند می‌خورد. این نظریه به‌طور خاص به پیچیدگی‌های بحران‌های زیست‌محیطی و اجتماعی اشاره دارد و به تحلیل تأثیرات متقابل میان جوامع انسانی و اکوسیستم‌های طبیعی می‌پردازد. آموزش عدالت زیست‌بوم تلاش دارد تا نه تنها مشکلات زیست‌محیطی را بررسی کند، بلکه به‌ویژه به چگونگی توزیع عادلانه منابع و مقابله با بحران‌ها در سطح جهانی توجه دارد.

در نهایت، آموزش عدالت زیست‌بوم به‌عنوان یک رویکرد میان‌رشته‌ای و جامع، نه‌تنها به تحلیل بحران‌ها و مسائل اجتماعی و زیست‌محیطی می‌پردازد، بلکه با تأکید بر شمول و عدالت اجتماعی، تلاش می‌کند تا دانش‌آموزان را به افرادی مسئول و آگاه تبدیل کند که بتوانند در فرآیندهای تصمیم‌گیری اجتماعی و زیست‌محیطی مشارکت کنند. این رویکرد با هدف مقابله با بحران‌های جهانی و تحقق عدالت اجتماعی، به‌ویژه در جوامع آسیب‌پذیر، می‌کوشد تا تغییرات ملموسی در سیاست‌ها و رفتارهای اجتماعی ایجاد کند (Echegoyen-Sanz & Martín-Ezpeleta, 2021; Edmundson & Martusewicz, 2013). بنابراین، این رویکرد با تأکید بر ضرورت بازنگری در گفتمان‌های مسلط و ساختارهای آموزشی، به ترویج اصول عدالت زیست‌بوم و برابری در دسترسی به منابع طبیعی و محیط زیست می‌پردازد و در راستای تحقق توسعه پایدار و رفع نابرابری‌ها، به تربیت نیروی انسانی آگاه‌تر کمک می‌کند.

آموزش عدالت زیست‌بوم، به‌عنوان رویکردی میان‌رشته‌ای، بر ادغام اصول عدالت زیست‌محیطی با شیوه‌های آموزشی تأکید دارد و می‌کوشد دانش‌آموزان را به درک جامع‌تری از ارتباط بحران‌های زیست‌محیطی (مانند تغییرات اقلیمی و کاهش منابع) و مسائل اجتماعی (مانند فقر و تبعیض) برساند (Eckert & Donahue, 2012). چنانکه Granosik (2024) استدلال می‌کند

که به فرهنگ‌های صنعتی مدرن شکل می‌دهند، منتقل می‌شوند. همانطور که Thomas (2022) بیان می‌دارد "کلمات ریشه در تاریخ دارند، روش‌هایی که بشریت از زبان میراث خود استفاده می‌کنند، نحوه ایجاد و حفظ روابط را تعیین می‌کند. زبان همان چیزی است که ما برای تصور، تفسیر و سبک رفتارمان در جهان استفاده می‌کنیم. در اینجا است که گفتمان سرمایه‌داری از طریق سلطه بر کلمات در اعصار مختلف به‌ویژه در قرن معاصر، آرمان‌های ایدئولوژیک خود را علیه موجودات زنده (غیر انسان) و نظام طبیعت بکار می‌گیرد و درصدد مقهور ساختن آنها بر می‌آید (Delia & Krasny, 2018). از آنجا که آموزش عدالت زیست‌بوم به شناسایی و رفع نابرابری‌های زیست‌محیطی در جوامع آسیب‌پذیر توجه دارد، با دیگر رویکردهای مشابه همچون برنامه درسی سبز یا سواد زیستی تفاوت‌هایی اساسی دارد. این رویکرد به‌جای تمرکز صرف بر آگاهی زیست‌محیطی و حفظ منابع طبیعی، بر تغییر روابط اجتماعی و توزیع عادلانه منابع طبیعی تأکید دارد و به‌ویژه بر عدالت اجتماعی در زمینه محیط زیست تمرکز می‌کند. این رویکرد با تأکید بر برابری و شمولیت اجتماعی، به دنبال حل مشکلات جوامع فقیر و آسیب‌پذیر در برابر بحران‌های محیطی است و این جوامع را در فرآیندهای تصمیم‌گیری و حل مسائل زیست‌محیطی دخیل می‌کند (Bowers, 2001; Ginwright & Cammarota, 2002).

افزون بر اینها چندین نظریه مهم در این باره وجود دارد که می‌تواند در پی فهم این مسئله کمک کننده باشد: نخست اینکه یادگیری انتقادی که در نظریه‌های آموزشی مانند فریره مطرح شده است، به‌طور خاص به نیازهای تحولی در فرآیند آموزش اشاره دارد. از نظر فریره، آموزش باید ابزاری برای آگاهی‌بخشی و تغییر اجتماعی باشد و این امر از طریق بازنگری در ساختارهای ناعادلانه و سلطه‌گر صورت می‌گیرد. در همین راستا، آموزش عدالت زیست‌بوم نیز به دنبال تغییر گفتمان‌های مسلط در جوامع و مدارس است و از طریق برنامه‌های درسی و فعالیت‌های آموزشی، دانش‌آموزان را به‌عنوان

اشاره نشده است، تحلیل‌های عمیق‌تر نشان می‌دهند که شکل‌گیری عادت اجتماعی، بخشی جدایی‌ناپذیر از عدالت اجتماعی است که غالباً مورد غفلت قرار گرفته است. در پژوهشی دیگر، Mohammadi, Emamgholi, et al. (2018) به تحلیل اجتماعی علل ناکامی در مردمی کردن مسائل محیط زیست در ایران پرداختند. با بهره‌گیری از رویکرد جامعه‌شناختی، آن‌ها نشان دادند که نبود پیش‌شرط‌های لازم برای شکل‌گیری موفق یک برساخت اجتماعی در کشور، مانع از تبدیل شدن مسائل زیست محیطی به مسائل عمومی و اجتماعی شده است.

در میان مطالعات خارجی، Foster and Turkki (2023) در پژوهشی تحت عنوان «رویکرد عدالت زیست‌بوم در آموزش رقص» به بررسی راه‌هایی پرداختند که آموزش رقص می‌تواند به ایجاد تغییر پارادایمی آگاهانه در قبال محیط زیست کمک کند. آن‌ها سه مفهوم اصلی را در چارچوب عدالت زیست محیطی در آموزش رقص پیشنهاد کردند: (1) شادی در تنوع، (2) آگاهی از بدن زنده، و (3) کنش خلاقانه اجتماعی. همچنین، در مطالعه‌ای توسط Lowenstein, Martusewicz, and Voelker (2010)، گروهی از معلمان، فعالان اجتماعی و اساتید دانشگاه در مؤسسه تابستانی آموزش عدالت زیست محیطی و آموزش مبتنی بر جامعه که توسط ائتلاف‌های زیست‌بومی جنوب شرقی میشیگان و در دانشگاه میشیگان شرقی برگزار شد، شرکت کردند. این برنامه شامل مجموعه‌ای از کارگاه‌های آموزشی بود که به بررسی پیوندهای میان خشونت اجتماعی و زیست محیطی و پیامدهای آن‌ها در آموزش اختصاص داشت. در این کارگاه‌ها همچنین بخشی از کتاب فرهنگ زیست محیطی مطالعه و مورد بحث قرار گرفت.

در مطالعات فوق بویژه کارهای داخلی هیچ گونه ردپایی از آموزش عدالت زیست محیطی در نظام آموزشی کشور مشاهده نمی‌شود حتی پژوهش‌هایی در باب اینکه جنبش سرمایه‌داری چگونه از طریق نفوذ در نظام آموزشی بهره‌کشی از جامعه و محیط زیست را به دانش

بحران زیست محیطی، نژادپرستی، فقر، و نابرابری‌های اجتماعی ریشه‌های مشترکی دارند و این اشتراک را می‌توان در بهره‌کشی از منابع طبیعی و طبیعی جلوه‌دادن شکاف‌های طبقاتی مشاهده کرد. همچنین Knödler (2024) نیز نشان داده است که نهضت اکوفمینیسم با نقد ساختارهای اجتماعی و اقتصادی سرمایه‌داری، این شیوه‌های استثمارگرانه را به چالش کشیده و بر درهم‌بافتگی جوامع انسانی و نظام طبیعت تأکید کرده است. در همین راستا، پاپ فرانسیس هشدار داده که اگر رابطه ما با طبیعت عاری از مفاهیم مسئولانه باشد، رویکرد ما به جهان چیزی جز نگرش مصرف‌کنندگان بی‌رحم نخواهد (Martusewicz, Edmundson & Lupinacci, 2016).

در جدیدترین پژوهش‌های داخلی، Peyman and Sobhan (2020) در مطالعه‌ای با عنوان «نکات انتقادی از عدالت زیست محیطی و توسعه پایدار»، با استفاده از تحلیل مفهومی به بررسی انتقادی مفاهیم عدالت زیست محیطی و توسعه پایدار پرداختند. آن‌ها نشان دادند که توسعه معنادار به معنای احترام به محیط زیست و به رسمیت شناختن حقوق بشر در قبال محیط زیست است. این مقاله نتیجه‌گیری می‌کند که خوشبختی و سعادت جهانی تنها در فضایی از تفاهم میان کشورها، بر پایه‌ی احترام به حقوق محیط زیست، قابل دستیابی است. همچنین Mobasherian, Karegar, Sabouri, and Fereidouni (2019) در پژوهشی با هدف بررسی پیاده‌سازی عدالت زیست محیطی در آموزش، با استفاده از مصاحبه‌های نیمه‌ساختار یافته با چهارده نفر از خبرگان دانشگاهی و کارشناسان محیط زیست داده‌های خود را گردآوری کردند. یافته‌های این مطالعه نشان داد که جنبش سبز می‌تواند نقش مؤثری در سوق دادن کشور به سوی زیست‌بوم‌گرایی ایفا کند. این جنبش از طریق ایجاد عادت‌های جدید در میان شهروندان، انگیزه همکاری و مشارکت را افزایش داده و به ابزاری مؤثر برای آموزش شهروندی زیست محیطی تبدیل می‌شود. هرچند در اسناد رسمی جنبش سبز به طور مستقیم به این هدف

آموزش عدالت زیست‌بوم روشن ساخته و چالش‌ها و فرصت‌های پیش روی این نوع آموزش را تبیین کند. بررسی تجربه‌های معلمان می‌تواند به درک موانع، محدودیت‌ها و ظرفیت‌های موجود در تدریس این مفاهیم کمک کرده و بینشی کاربردی برای بهبود سیاست‌های آموزشی در این حوزه ارائه دهد. روایت‌ها بخش سرنوشت‌ساز از معناسازی فرهنگی هستند و امکان دستیابی به باورها، شناخت‌ها و تجربه‌های معلمان را فراهم می‌کنند. در روایت پژوهی، معلمان، آن تجربه‌ها و داستان‌هایی را که از عدالت زیست محیطی در بافت مدرسه در ذهن دارند، بازگو کرده و پژوهشگر هم می‌تواند با توجه به داستان‌ها و تجربه‌های گفته و نگاشته شده، این مسائل را دریابد که آموزش عدالت زیست محیطی چیست و چه اهمیتی دارد یا برای اینکه با همدیگر خوب زندگی کنند، باید از چه چیزی و چه کسانی محافظت کنند؟

روش‌شناسی

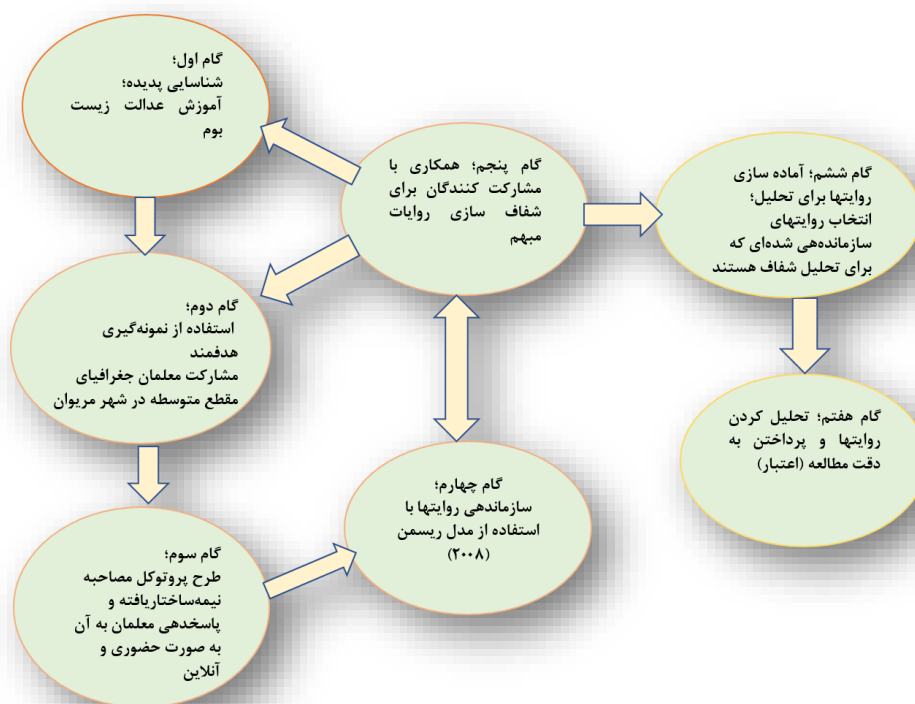
این پژوهش از رویکردی تفسیری و کیفی بهره گرفته و راهبرد اصلی آن روایت‌نگاری با استفاده از خرده‌راهبرد پیش‌روایت بوده است. در روش پیش‌روایت، راوی داستانی کوتاه از رویدادی در گذشته را نقل می‌کند و تأثیر آن رویداد را بر رفتارها و نگرش‌های بعدی خود بازتاب می‌دهد. بر این اساس، در مطالعه حاضر، ما از طرح روایت توصیفی پیشنهادی Edmonds and Kennedy (2017) برای استخراج معانی و ارزش‌های مرتبط با آموزش عدالت زیست‌بوم، منافع حاصل از آن، و چالش‌های پیش روی معلمان از طریق روایت‌های آنان اقتباس کرده‌ایم. شکل 1، ساختار طرح روایت توصیفی مورد استفاده در این پژوهش را نمایش می‌دهد.

آموزان منتقل می‌کند، انجام نشده است و از این جنبه چنین شکافی احساس می‌گردد. لذا این پژوهش در بافت مدارس داخل کشور ضرورت می‌طلبد. البته اگرچه مطالعاتی در باب مشارکت، آگاهی و رفتار زیست محیطی، صورت گرفته است اما هیچکدام از آنها به این مفهوم (عدالت زیست محیطی) اشاره نکرده‌اند.

با وجود تأکیدات نظری بر اهمیت آموزش عدالت زیست‌بوم، همچنان شکاف‌های گسترده‌ای در پژوهش‌های این حوزه به چشم می‌خورد. نخست، مطالعات عمدتاً به تحلیل‌های کلان و نظری محدود شده‌اند و کمتر به چگونگی اجرای این مفاهیم در برنامه درسی پرداخته‌اند. درحالی‌که معلمان به‌عنوان کنشگران اصلی در فرآیند آموزش، نقشی تعیین‌کننده در بومی‌سازی این مفاهیم دارند، پژوهش‌های محدودی تجربه زیسته آنان را در این زمینه بررسی کرده‌اند. در این میان، برنامه درسی جغرافیا به دلیل ماهیت میان‌رشته‌ای خود، بستری بالقوه برای پرداختن به عدالت زیست‌بومی است، اما در ساختار آموزشی فعلی، اغلب بر جنبه‌های فنی و توصیفی تمرکز داشته و کمتر به ابعاد انتقادی و عدالت‌محور پرداخته شده است.

علاوه بر این، میدان تحقیق نیز از اهمیت بالایی برخوردار است. شهر مریوان، با داشتن اکوسیستم غنی و در عین حال آسیب‌پذیر، تحت تأثیر چالش‌هایی مانند جنگل‌زدایی، آلودگی منابع آبی و تغییرات اقلیمی قرار دارد. درعین‌حال، این شهر سابقه‌ای از کنشگری‌های زیست‌محیطی و فرهنگی دارد که می‌تواند در نگرش معلمان به آموزش عدالت زیست‌بومی مؤثر باشد. با این حال، پژوهشی که این زمینه را از منظر تجربه زیسته معلمان جغرافیا بررسی کند، تاکنون انجام نشده است.

این پژوهش با تمرکز بر روایت‌های معلمان جغرافیا در مریوان، تلاش دارد تا شکاف میان نظریه و عمل را در



شکل (1) طرح روایت توصیفی پژوهش

مصاحبه فرض می‌شود که که تجارب فرد مشارکت کننده در یک حوزه مشخص در قالب دانشی معناشناختی و روایی اپیزودیک ذخیره و به هنگام لزوم یادآوری می‌شود در اینجا، محققان پروتکل مصاحبه‌ای را به تعداد هشت سؤال مطرح کردند؛ در مصاحبه‌ها، اغلب از مصاحبه‌شوندگان خواسته شد که رویداد/تجربه را روایت کنند، به عنوان مثال: اولین تجربه تدریس شما چه زمانی و چگونه بوده است؟ علاوه بر این، در مصاحبه می‌توان به زنجیره‌ای از رویدادها اشاره کرد (در این مدت، آیا تجربه‌ای یا چیزی یادتان هست که مسئله ارزشمندی را در باب پیوند انسان با طبیعت آموزش داده باشید و بعداً نتایج آنرا در رفتار دانش آموزانتان دیده باشید؟) جنبه دیگر این نوع مصاحبه مربوط به چالش‌ها و محدودیت‌هایی بود که معلمان از آن ابراز نگرانی کردند (در عصری که بحران‌های آب و هوایی، اقتصادی و فرهنگی و اخلاقی..... زیاد گشته چه موانع و چالش‌هایی در رابطه با نهادینه کردن حفاظت از محیط زیست و تصور

محققان برای پرداختن به طرح تحقیق، هفت مرحله را طی کردند. ابتدا، آنان پدیده‌هایی را که باید با استفاده از طرح تحقیق فعلی بررسی شوند، شناسایی کردند که مشتمل بر ارزش‌ها و معانی نهفته در آموزش عدالت زیست بوم، منافع آن و چالش‌های معلمان بود. در مرحله دوم، معلمانی که درس جغرافیا را به مدت طولانی تدریس کرده بودند، به صورت هدفمند انتخاب کردند. دلیل این انتخاب هدفمند این بود که این معلمان از مفاهیم کلی جغرافیا و محیط زیست آگاه بودند. آگاهی راویان از این پدیده در تحقیق روایت توصیفی برای به دست آوردن روایات دقیق و معتبر بسیار مهم است (Czarniawska, 2004). سپس در مرحله سوم از شرکت کنندگان خواستند که روایت زندگینامه خود را برایمان بازگو نمایند. به عبارتی دیگر یک مصاحبه اپیزودیک برای دسترسی به اطلاعات گسترده و عمیق در مورد این پدیده انجام شد که به تیم تحقیقاتی فرصت بیشتری برای توضیح بیشتر در مورد موضوع می‌دهد در این نوع

به ماهیت نوظهور این طراحی مربوط می‌شود که به جمع آوری و تجزیه و تحلیل جامع داده‌ها کمک می‌کند. سپس در مرحله ششم، انتخاب روایت را نهایی کردیم: 14 مصاحبه ضبط و سپس رونویسی شد. در نهایت در مرحله هفتم به تحلیل مضمون استقرایی برای تحلیل روایات پرداخته شد. علاوه بر این، محققان به دقت مطالعه، یعنی اعتبار، قابلیت انتقال، و قابل اعتماد بودن (Ary et al, 2014). پرداختند

مشارکت کنندگان؛ میدان تحقیق شهر مریوان و مشارکت کنندگان بالقوه تمامی معلمان جغرافیا در مقطع متوسطه اول بودند که 14 نفر از آنان به صورت هدفمند (ناهمگن) انتخاب و با استفاده از یک پروتکل مصاحبه اپیزودیک دعوت به مشارکت شدند. با وجود اینکه در نظام آموزشی ایران هیچ گونه برنامه مناسبی برای آموزش عدالت زیست محیطی به معلمان جهت آشنایی هرچه گسترده‌تر با تنوع و اصول حفاظت از سیاره زمین صورت نگرفته است وانگهی معلمان تجربیات بسیار مفیدی را در قالب برنامه درسی پنهان و غیر رسمی بازگو کردند. البته جهت ملاک و معیار انتخاب معلمان برای پژوهشگران، داشتن تجربه‌های ژرف در باب تدریس در مدارس، داشتن سواد زیست محیطی، آگاهی از مسائل فرهنگی و فعالیت در سازمانهای مدنی (از جمله انجمن سبز چیا)... مریوان بود. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مشارکت کنندگان در جدول 1 آمده است.

اینکه طبیعت خانه دوم ماست، وجود داشته است؟). در پایان مصاحبه، با طرح چند سوال، به تعاریف شخصی مصاحبه‌شونده پرداخته شد و سؤالات تکمیلی روایت را کامل کردند (وقتی سخن از عدالت در قبال محیط زیست و حفظ آن به میان می‌آید چه چیزی به ذهنتان خطور می‌کند؟... در مرحله چهارم، روایت‌ها سازماندهی شد. در این مرحله، محققان از مدل روایی (Riessman 2008) برای انتخاب آن دسته از روایات قابل تحلیل استفاده کردند. برای انجام این کار، روایاتی را انتخاب کردند که دارای انتزاع، کنش پیچیده، ارزیابی، وضوح و کد بودند. (Riessman 2008) معتقد بود که یک روایت «کاملاً شکل گرفته» که می‌تواند اطلاعات لازم برای بررسی یک موضوع را فراهم کند باید چهار عنصر داشته باشد. محققان بر اساس مدل باید نکات اصلی داستان مشارکت کنندگان را به صورت عبارت، خلاصه کنند. آنها باید زمان، مکان، موقعیت‌ها و شخصیت‌ها را در روایت مشارکت کنندگان در نظر بگیرند تا جهت‌گیری داستان آنها را نشان دهند. از بین تعداد معلمان جغرافیا در شهر مریوان 14 نفر تا رسیدن به اشباع نظری انتخاب شدند. در مرحله پنجم با راویان، روایات مبهم برای روشن شدن موضوعات همکاری صورت گرفت. نکته حائز اهمیت این است که مرحله پنجم شبیه به نقطه اتصالی در طراحی روایت توصیفی است که در آن محقق می‌تواند برای اصلاح مسائل احتمالی به هر یک از مراحل قبلی که با فلش در داخل نمودار نشان داده شده است بازگردند. این

جدول 1: ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مشارکت کنندگان در پژوهش

ردیف	سن	جنسیت	سوابق شغلی	مدرک تحصیلی
1	44	مرد	15	لیسانس
2	56	مرد	28	دکتری
3	44	مرد	30	فوق لیسانس
4	47	مرد	22	فوق لیسانس
5	43	زن	17	فوق لیسانس
6	52	مرد	20	دکتری
7	48	مرد	24	فوق لیسانس
8	40	مرد	10	لیسانس

لیسانس	9	زن	39	9
فوق لیسانس	11	زن	41	10
دکتری	8	مرد	40	11
فوق لیسانس	15	زن	46	12
لیسانس	13	زن	40	13
لیسانس	24	مرد	49	14

جمع آوری داده‌ها و فرایند

از طریق تحلیل مضمون، محققان می‌توانند واقعیت معانی و ارزش، منافع و چالش‌های را منعکس کنند. بنابراین از تحلیل مضمون استقرایی استفاده کردیم. دلیل انتخاب این نوع تحلیل مضمون این بود که سؤالات تحقیق در پژوهش حاضر اکتشافی بودند. که هر سه سؤال پژوهش نیاز به بررسی استقرایی داده‌ها برای یافتن موضوعات اصلی داشت. در این تحقیق خاص از روش (2006) Braun & Clarke برای تحلیل روایات از طریق نرم افزار Maxqda 2020 استفاده شده است. تجزیه و تحلیل شامل چندین مرحله کلیدی است:

- **آشنایی با داده‌ها:** محققان خود را در داده‌های جمع آوری شده، از جمله رونوشت‌ها یا ضبط مصاحبه‌ها غوطه‌ور کردند. این شامل خواندن یا گوش دادن چندین باره برای آشنایی کامل با محتوا بود و به آنها اجازه می‌داد ایده‌ها، مفاهیم یا عبارات تکرار شونده را شناسایی کنند.
- **تولید کدها:** از طریق فرآیند تکراری خواندن و بازخوانی، محققان بخش‌ها یا گزیده‌های خاصی را در داده‌ها شناسایی کردند که واحدهای معنادار را نشان می‌داد. این بخش‌ها کدگذاری شدند. برچسب‌ها به این بخش‌ها اختصاص داده شدند تا مفاهیم یا ایده‌های اساسی را نشان دهند.
- **ترکیب کدها در مضامین:** سپس کدها بر اساس شباهت‌ها یا روابط سازماندهی و خوشه‌بندی شدند. گروه‌هایی از کدهای مرتبط با هم ترکیب شدند تا مضامین یا دسته‌بندی‌های اولیه را تشکیل دهند. این مرحله شامل بررسی ارتباط بین کدها و تعیین مضامین فراگیر است که از داده‌ها پدیدار می‌شوند.

- **بررسی مضامین:** موضوعات شناسایی شده به طور کامل بررسی و اصلاح شدند. محققان انسجام درونی هر موضوع را بررسی کردند و اطمینان حاصل کردند که کدهای درون هر موضوع منسجم و منطقی به هم مرتبط هستند. مضامین در صورت لزوم بازنگری یا بازتعریف شدند تا اطمینان حاصل شود که آنها به طور دقیق داده‌ها را نشان می‌دهند.
- **تعیین اهمیت مضامین:** محققان اهمیت و ارتباط هر موضوع را در ارتباط با اهداف تحقیق ارزیابی کردند. این مرحله شامل در نظر گرفتن فراوانی و عمق کدها در هر موضوع و همچنین اهمیت آنها در پرداختن به سؤالات یا اهداف تحقیق است.
- **گزارش یافته‌ها:** مرحله نهایی شامل ترکیب و ارائه یافته‌ها بود این شامل نوشتن یک روایت یا گزارش بود که مضامین شناسایی شده را به تفصیل شرح می‌داد، که توسط گزیده‌ها یا نقل قول‌هایی از داده‌ها پشتیبانی می‌شد. این گزارش همچنین اهمیت این مضامین را در زمینه تحقیق مورد بحث قرار داد و نمایشی جامع و منسجم از داده‌های تحلیل شده ارائه کرد.

روش اجرا

قبل از انجام مصاحبه، به منظور رعایت نکات اخلاقی، توضیحاتی در باب هدف پژوهش و محرمانه بودن اطلاعات به مشارکت کنندگان عرضه شد، طول زمان مصاحبه‌ها از 45 دقیقه تا 60 دقیقه در نوسان بود، براساس راهبرد روایت پژوهی پس از انتخاب دبیران واجد تجربه در درس جغرافیا در شهر مریوان و هماهنگی با آنها برای انجام مصاحبه از آنها خواسته شد تجربه فرصت

شامل مثلث‌سازی داده‌ها، پژوهشگران، نظریه‌ها، و روش‌ها است (Denzin, 1978) به نقل از (Creswell & Miller, 2000). در این پژوهش، مثلث‌سازی پژوهشگران به کار رفته که شامل استفاده از سه محقق برای جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها است، که به مطالعه پدیده از دیدگاه‌های مختلف کمک می‌کند.

بازبینی هم‌تا: علاوه بر این، بازبینی هم‌تا به عنوان یک مرحله دیگر برای بررسی اعتبار در این مطالعه به کار رفته است. (Creswell & Miller, 2000). این روش از بی‌طرفی هم‌تایان برای بررسی داده‌ها، روش‌ها و یافته‌ها استفاده می‌کند و به تضمین روند روش‌شناسی کمک می‌کند.

یافته‌ها:

به طور کلی، تعداد جملات یا مفاهیم معنی‌دار به دست آمده در پی پاسخ به دهر سه سوال در مجموع 150 مورد بود که به دلیل حذف مفاهیم نامربوط به 130 مضمون اولیه کاهش یافت. در نهایت مفاهیم و معانی مشابه در قالب یک خوشه طبقه‌بندی شدند. در مجموع 9 موضوع سازماندهی شده اصلی شامل هویت زیست محیطی، رفتار زیست محیطی، مسئولیت پذیری زیست محور، حساسیت زیست محیطی، برنامه‌درسی ایدئولوژیک محور، سیاست‌های تبعیض آمیز، قوانین محدود کننده اداری، محدودیت زیرساخت‌ها، تحول در باورهای کلیشه‌ای، تکوین ارزش‌ها، امید به زندگی و توسعه پایدار به دست آمد.

در تحلیل داده‌ها تلاش گردید با معناسازی آینده‌نگر و جستجوی معنا به گستراندن دامنه پیش‌روایت به زندگی فرد پرداخته شود (Rosile, 2011). برای رسیدن به این تراز، داده‌ها در فرایندی توصیفی-تطبیقی به شرح زیر تحلیل مضمونی شدند.

مطالعاتی خود را در قالب روایت بیان کنند. به دلیل ماهیت مصاحبه‌ایپژود ابتدا اصول اساسی این نوع مصاحبه توضیح داده و تاکید می‌شد که امکان دارد که به دفعات از آنها خواسته شود که وضعیت و موقعیت تجربه خویشتن را بازگو کنند.

اعتبار و روایی تحقیق: اعتبار و روایی پژوهش حاضر با استفاده از روش‌های متنوعی انجام شده‌است. برای ارزیابی اعتبار نظری، همسویی دقیق تبیین‌های نظری حاصل از مطالعه با داده‌های جمع‌آوری شده را مورد توجه قرار داده است، که نشان‌دهنده اعتبار و قابلیت اطمینان این داده‌ها می‌باشد (Maxwell, 1992). همچنین، روایی تفسیری با استفاده از بازخورد مشارکت‌کنندگان و مقایسه یافته‌ها با سایر مطالعات انجام شده است.

قابلیت انتقال: در خصوص قابلیت انتقال، توضیحات مفصلی در بخش پایانی پیشینه درباره زمینه و شرایط مطالعه ارائه شده تا خوانندگان بتوانند درک بهتری از میزان قابلیت تعمیم‌پذیری نتایج به سایر زمینه‌ها داشته باشند. تجزیه و تحلیل تفاوت‌ها و شباهت‌ها به خوانندگان کمک می‌کند تا ارتباط یافته‌ها با زمینه‌های مختلف را ارزیابی کنند.

قابلیت اعتماد: برای تضمین قابلیت اعتماد تحقیق، از چارچوب (Lune & Berg, 2017) برای ارزیابی قابلیت اعتماد بین ارزیاب‌ها و استفاده از ضریب کاپا کوهن (Cohen's Kappa) استفاده شده است، که نشان دهنده میزان توافق بین کدگذاران و کاهش سوگیری‌های فردی در ارزیابی (Landis and Koch, 1977)، $\kappa = 0.83$ ، است. اعضای تیم تحقیق به‌طور مستقل واحدهای معنادار، کدها و مضامین را برجسته کرده و در جلسات مشترک برای رسیدن به اجماع آن‌ها را مورد بحث و مقایسه قرار دادند.

همسوسازی: همچنین، مثلث‌سازی به منظور افزایش اعتبار داده‌های کیفی استفاده شده است. این رویکرد

جدول 2: نحوه استخراج مضامین اولیه از متن روایت‌های معلمان جغرافیا

مضامین اولیه استخراج شده	نقل قول‌ها
1. حفظ طبیعت، راهکاری برای حفظ خود 2. حذف نگاه ابزاری به سیاره زمین	در واقع عدالت و انصاف زمانی محقق می‌شود که همان نگاه ابزاری به موهبت‌های موجود در دل سیاره زمین رو از ذهن خود دور کنیم؛ دقت کنید که وقت نگه کل نگر بر ذهن حاکم شد همه چیز را از آن خود می‌دانیم و از همه چیز مثل وجود خود مراقبت می‌کنیم، ما کوردها می‌گوییم «زینگه پاریزی خ‌و پاریزی» متأسفانه رسانه‌های کشور، محتوای کتاب‌ها اصرار دارند بر اینکه معلم باید برای افزایش جمعیت تبلیغ نماید بدون اینکه سایر شرایط را در نظر داشته باشد، این دیدگاه به نوعی فلسفه جغرافیا را زیر سؤال برده است... من همیشه برای کارهای عملی سعی می‌کنم دانش آموزان را به حیاط مدرسه ببرم، در حیاط مدرسه چند تا فضای سبز که کوچک هستند وجود دارد، در مورد نحوه رشد و محافظت از آنها سخن می‌گویم...
1. تبلیغ برای افزایش جمعیت بدون توجه به عواقب زیست محیطی 2. پروراندن حس عاطفی دانش آموزان نسبت به طبیعت	

بخش الف) مضامین اولیه: این فرایند تحلیلی است که از طریق آن مفاهیم، شناسایی شده و ویژگی‌ها و ابعاد آنها در داده‌ها کشف شدند. در ضمن تحلیل مضمون، داده‌ها به بخشهای مجزا خرد شدند و برای به دست آوردن مشابهت‌ها و تفاوت‌ها، با دقت بررسی شدند و پرسش‌هایی درباره پدیده‌ها که داده‌ها حاکی از آن‌اند، مطرح شدند. لازم به ذکر است در این بخش مضامین اولیه هر سؤال به طور جداگانه ارائه شده است.

جدول 3: مضامین استخراج شده اولیه از متن روایت‌های معلمان

ردیف	مضامین اولیه	ردیف	مضامین اولیه
1	انتقال حس وابستگی نسبت به مکان	66	محتوای بی ربط با واقعیت‌های زندگی و در تضاد با آن
2	انصاف در مورد بهره‌برداری از سیاره زمین	67	انتزاعی بودن مواد و محتوای درسی
3	پیوند دادن مفاهیم نظری با به ساحت عینی طبیعت	68	وجود توهین به شعور مخاطب در برخی از کتب درسی
4	تعامل برقرار کردن محتوای دروس با تجربیات زیسته دانش آموزش	69	ایده‌آلی بودن محتوا و کتب درسی
5	بازتاب مضرات آتش سوزی های فراوان در منطقه	70	ارائه بخش‌نامه‌های تحمیلی و اجباری در سطح ملی
6	حفظ عکس‌های یادگاری از جاذبه‌های گردشگری روستا	71	نمره محور بودن معیار فهم و سواد علمی
7	ترمیم مکان‌های زیبا و دیدنی در طبیعت	72	رقابت طلبی در سیستم آموزشی
8	درک واکنش‌های خود با وقایع طبیعی	73	تاکید بیش از حد بر آموزه‌های دینی در راستای تقویت اعتقاد به جای مسائل اخلاقی‌اش
9	آموزش دانش آموزان در دل طبیعت	74	عدم در نظر گرفتن تفاوت‌های منطقه‌ای
10	تشویق دانش آموزان برای نوشتن در مورد زیبایی های منطقه	75	توجه کردن به برخی از مکان‌های مورد نظر از سوی دولت
11	ترسیم و گذاشتن تصاویر مناظر دیدنی در مدارس	76	در اختیار نگذاشتن تسهیلات و منابع رفاهی در مدارس حاشیه
12	درک کردن مواد مصرفی به عنوان ابزار نه هدف	77	نبود خط مشی‌های دولتی متناسب با مناطق و حومه‌های مختلف
13	تجدید نظر در شیوه زندگی	78	عدم مسئولیت پذیری نیروهای دولتی در قبال آتش سوزی‌های جنگل‌های زاگروس

14	تعادل در نحوه خرید و مصرف	79	گذاشتن وقت کافی برای تعریف درس جغرافیا در مدارس
15	تغییر در نحوه معاشرت با طبیعت	80	بی توجهی دولت برای تدارک وسیله ایاب و ذهاب دانش آموزان برای بازدید از مناطق گردشگری در مناطق محروم
16	سازماندهی زندگی روزانه	81	حذف گونه‌های فرهنگی در برنامه‌های آینده دولت
17	به حداقل رساندن آسیب به طبیعت	82	ممنوعیت عدم آموزش زبان مادری در مدارس
18	یادگیری بر پایه پدیده‌های عینی و ملموس	83	گریه کردن دانش آموزان برای ناتوانی در گفتن مطلب درسی به زبان فارسی
19	حفظ نام و شخصیت افراد خدمتگذار به طبیعت	84	به حراست کشیدن معلمان بخاطر توجه به فرهنگ بومی دانش آموزان
20	نهادینه ساختن ایده طبیعت به عنوان جزئی حیات ما	85	تلاش دولت در جهت ذوب اقلیت‌ها
21	بقای انسان معطوف به هماهنگی با طبیعت	86	ممنوعیت برگزاری مراسمات بومی در مدارس
22	پیشرفت گردشگری در سایه جاذبه‌های طبیعت	87	ممنوعیت پوشیدن لباس سنتی دانش آموزان بویژه لباس دخترانه کوردی
23	منفعت بخشیدن درختان به جسم انسان	88	نبود مدیریت زمان از سوی مدیر مدرسه
24	حفظ طبیعت راهی برای حفظ خود	89	هشدار به معلمان برای عمل به آیین نامه‌های اجرایی مدرسه
25	حذف نگاه اقتصادی به سیاره زمین	90	تاکید بیش از حد بر تمام کردن صرف کتابها از سوی مدیران و معاون مدرسه
26	عدم غلبه بر طبیعت	91	برگزاری جلسات تکراری و بی بهره در مدارس
27	تشکیل هیئت از دانش آموزان برای دیدن از مناظر طبیعی	92	محدود کردن فعالیت‌ها به بخشنامه مدرسه
28	تشویق دانش آموزان برای ارزش نهادن به سنتهای بومی	93	فقدان معلمان شایسته جغرافیا
29	کاشت و حفظ نهال به صورت همگانی و جمعی	94	به کارگیری معلمان غیرمرتبط برای آموزش درس جغرافیا
30	گردآوری زباله در هر هفته با دانش آموزان	95	عدم ارتباط معلمان جغرافیا با متخصصان زیست محیطی در سازمانهای مردم نهاد
31	نظافت مدرس	96	کمبود مولفه‌های زیست محیطی در کتب درسی
32	ساخت و نگهداری فضای سبز در مدرس	97	استفاده از روش تدریس سخنرانی به جای آموزش عملی
33	توازن و تناسب میان مصرف منابع و عدم تخریب زیرساختهای طبیعی	98	عدم بودجه و تخصیص منابع از سوی آموزش و پرورش
34	استفاده از سطولهای زباله در فضای مدارس	99	نبود فضای سبز مناسب در حیاط مدرسه
35	استفاده از بروشورها با محتوای زیست محیطی در مدرسه	100	نبود تکنولوژی‌های مدرن نظیر تخته هوشمند برای نمایش فیلمها
36	کاهش تولید ضایعات در مدرسه	101	هزینه‌های مالی زیاد برای رفت و برگشت و دیدن از مناظر طبیعی
37	بهینه سازی مصرف سیستمهای سرمایشی گرمایشی در فضای مدرسه	102	شکل گیری شخصیت اخلاقی دانش آموزان
38	بازدید و گردش علمی در مراکز مرتبط با طبیعت	103	رسیدن به خودشناسی به عنوان گامی برای شناخت اجتماع
39	برگزاری نمایشگاه در مورد آتش سوزی جنگلها	104	نهادینه شدن باور کل نگر در میان دانش آموزان
40	تغییر دیدگاه در مورد نقش زنان	105	ابراز همدردی با مشکلات اجتماعی و زیست محیطی در تمام جهان
41	بیزاری از حیوان آزاری	106	تقویت حس عاطفی دانش آموزان به گیاهان و درختان در طبیعت
42	حذف نگرش تک بعدی به زندگی	107	دستیابی به عقل جمعی

43	برگزاری مسابقات و مراسم‌های نمادین در مورد زیست محیط	108	دوری از هرگونه فعالیت‌های مضر برای طبیعت
44	باور به آزادی موجودات دیگر مقابل انسان	109	اجازه ندادن به خود، برای پرت کردن اشغال در طبیعت
45	داشتن ارزش ذاتی برای سیاره زمین	110	دسترسی بیشتر به امکانات بهداشتی
46	فعالیت داشتن به عنوان نیروی داوطلب در انجمن‌های مردمی محیط زیستی	11	سبک زندگی آرام تر
47	عضویت در کانون‌های مردم نهاد (فرهنگی)	112	افزایش طول عمر
48	مشارکت در اطفای حریق جنگل‌ها	113	دسترسی بیشتر به خدمات فرهنگی
49	نظم و انضباط	114	اصلاح ذهنیت افراد
50	احترام به طبیعت	114	کاهش آلودگی هوا
51	نوع‌دوستی	115	کاهش بیماری‌های فراگیر و لاعلاج
52	خیرخواهی	116	توسعه اقتصادی
53	تعهد در قبال سیاره زمین	117	اهمیت دادن به نسل‌های آینده
54	اعطای حق به طبیعت همچون انسان	118	انتقال ژن‌های خوب در نسل آینده
55	پایبندی به قوانین اخلاقی	119	رشد اقتصادی بیشتر
56	مراقبت از طبیعت به عنوان جزئی از خود	120	کاهش فقر در میان خانوارها
57	احساس لذت و بهتر بودن در طبیعت	121	کویر زدایی و تلاش برای حفظ جنگل‌ها
58	اظہار نگرانی نسبت به سوزاندن جنگل‌ها	122	همکاری سازمان‌های مردم نهاد و دولتی برای پیشرفت همه جانبه
59	آگاه کردن دانش آموزان از بحران زیست محیطی	123	مدیریت صحیح زباله‌های سمی و خطرناک
60	هشدار مداوم به دانش آموزان در مورد کمبود آب	124	بهره برداری صحیح از سیاره زمین
61	صرفه‌جویی در منابع و ذخایر طبیعی مانند آب	125	ایجاد حمایت‌های سیستمی (انجمن‌های دولتی و مردم نهاد)
62	حساس بودن به نسبت هدر رفتن قطرات آب از شیرهای خراب در مدرسه	126	حفظ نگاه طولی به ذخایر طبیعی
63	سیستم دستوری و منفعت طلب	127	بازنگری در نحوه تعامل با محیط زیست
64	تبلیغ برای افزایش جمعیت بدون توجه به عواقب زیست محیطی	128	حذف نگاه ابزاری صرف به طبیعت
65	طراحی برنامه درسی یکسان و مشابه برای همه	130	ارتقاء سطح فرهنگ و هوشیاری دانش آموزان
		131	حذف نگاه استثماری به ذخایر زیر زمینی

بخش ب) مضامین سازمان‌دهنده: در این مرحله، محقق، یک مضمون مرحله پیش را انتخاب کرده و آن را در مرکز فرآیندی که در حال بررسی آن است قرار می‌دهد و سپس، دیگر مضمون‌ها را به آن ربط می‌دهد. یعنی مضامین مشابه و یا احتمالا تکراری در قالب خوشه‌های متنوع اما محدود دسته بندی شدند که فهرست کامل این مقولات کلی‌تر در زیر ارائه شده‌اند.

1-معانی و ارزش‌های آموزش عدالت زیست بوم: تحلیل و کاهش مضامین اولیه نشان داد که معانی و

جدول 3 تعداد مضامین استخراج شده اولیه (130 کد) را نشان می‌دهد. مضامین مستقیماً از متن گفتارهای روایت‌های معلمان مشارکت‌کننده در مصاحبه احضا شدند. در مرحله بعدی با قرار دادن مضامین پایه درون مضامین سازمان‌دهنده سعی در تلخیص و ادغام مضامین تکراری و مشابه و قرار دادن آن‌ها در دسته‌های کلی‌تر و انتزاعی‌تر شده است. تلاش محققان این بوده که ضمن کاهش تعداد مضامین معانی اصلی آن حفظ شود و دستیابی به فرا روایت‌ها در مرحله نهایی تسهیل گردد.

ارزش‌های آموزش عدالت زیست بوم از 61 مضمون اولیه تشکیل شده است که می‌توان آن‌ها در چهار مضمون سازمان‌دهنده طبقه‌بندی کرد.

جدول 4: مضامین سازمان‌دهنده استخراج شده مربوط به معانی و ارزش‌های آموزش عدالت زیست بوم

مشارکت‌کنندگان	مضامین اولیه	مضمون سازمان‌دهنده
مشارکت‌کنندگان شماره 4 مشارکت‌کنندگان شماره 6 مشارکت‌کنندگان شماره 9 مشارکت‌کنندگان شماره 12 مشارکت‌کنندگان شماره 7 مشارکت‌کنندگان شماره 3 مشارکت‌کنندگان شماره 5 مشارکت‌کنندگان شماره 14 مشارکت‌کنندگان شماره 10 مشارکت‌کنندگان شماره 13	انتقال حس وابستگی نسبت به مکان	هویت زیست محیطی
	انصاف در مورد بهره‌برداری از سیاره زمین	
	پیوند دادن مفاهیم نظری با به ساحت عینی طبیعت	
	تعامل برقرار کردن محتوای دروس با تجربیات زیسته دانش آموزش	
	بازتاب مضرات آتش سوزی های فراوان در منطقه	
	حفظ عکس‌های یادگاری از جاذبه‌های گردشگری روستا	
	ترمیم مکان‌های زیبا و دیدنی در طبیعت	
	درک واکنش‌های خود با وقایع طبیعی	
	آموزش دانش آموزان در دل طبیعت	
	تشویق دانش آموزان برای نوشتن در مورد زیبایی های منطقه	
	ترسیم و گذاشتن تصاویر مناظر دیدنی در مدارس	
	درک کردن مواد مصرفی به عنوان ابزار نه هدف	
	تجدید نظر در شیوه زندگی	
	تعادل در نحوه خرید و مصرف	
	تغییر در نحوه معاشرت با طبیعت	
	سازماندهی زندگی روزانه	
	به حداقل رساندن آسیب به طبیعت	
	یادگیری بر پایه پدیده‌های عینی و ملموس	
	حفظ نام و شخصیت افراد خدمتگذار به طبیعت	
	نهادینه ساختن ایده طبیعت به عنوان جزئی از حیات ما	
مشارکت‌کنندگان شماره 2 مشارکت‌کنندگان شماره 3 مشارکت‌کنندگان شماره 1 مشارکت‌کنندگان شماره 12 مشارکت‌کنندگان شماره 8	بقای انسان معطوف به هماهنگی با طبیعت	رفتار زیست محیطی
	پیشرفت گردشگری در سایه جاذبه‌های طبیعت	
	منفعت بخشیدن درختان به جسم انسان	
	حفظ طبیعت راهی برای حفظ خود	
	حذف نگاه اقتصادی به سیاره زمین	
	عدم غلبه بر طبیعت	
	تشکیل هیئت از دانش آموزان برای دیدن از مناظر طبیعی	
	تشویق دانش آموزان برای ارزش نهادن به سنت‌های بومی	
	کاشت و حفظ نهال به صورت همگانی و جمعی	
	گردآوری زباله در هر هفته با دانش آموزان	
	نظافت مدرس	
	ساخت و نگهداری فضای سبز در مدرس	
	توازن و تناسب میان مصرف منابع و عدم تخریب زیرساخت‌های طبیعی	

	استفاده از سطوح‌های زیاده در فضای مدارس	مشارکت‌کنندگان شماره 9
	استفاده از بروشورها با محتوای زیست محیطی در مدرسه	مشارکت‌کنندگان شماره 6
	کاهش تولید ضایعات در مدرسه	
	بهینه‌سازی مصرف سیستم‌های سرمایشی گرمایشی در فضای مدرسه	
	بازدید و گردش علمی در مراکز مرتبط با طبیعت	
	برگزاری نمایشگاه در مورد آتش‌سوزی جنگل‌ها	
	تغییر دیدگاه در مورد نقش زنان	
	بیزاری از حیوان‌آزاری	
	حذف نگرش تک‌بعدی به زندگی	
	برگزاری مسابقات و مراسم‌های نمادین در مورد زیست محیط	
	باور به آزادی موجودات دیگر مقابل انسان	
	داشتن ارزش ذاتی برای سیاره زمین	
	فعالیت داشتن به عنوان نیروی داوطلب در انجمن‌ها ب مردمی محیط زیست	
	عضویت در کانون‌های مردم نهاد (فرهنگی)	
	مشارکت در اطفای حریق جنگل‌ها	
مسئولیت‌پذیری زیست محور	نظم و انضباط	مشارکت‌کنندگان شماره 1
	احترام به طبیعت	مشارکت‌کنندگان شماره 2
	نوع‌دوستی	مشارکت‌کنندگان شماره 3
	خیرخواهی	مشارکت‌کنندگان شماره 8
	تعهد در قبال سیاره زمین	
	اعطای حق به طبیعت همچون انسان	
	پایبندی به قوانین اخلاقی	
	مراقبت از طبیعت به عنوان جزئی از خود	
حساسیت زیست محیطی	احساس لذت و بهتر بودن در طبیعت	مشارکت‌کنندگان شماره 4
	اظهار نگرانی نسبت به سوزاندن جنگل‌ها	مشارکت‌کنندگان شماره 7
	آگاه کردن دانش‌آموزان از بحران زیست محیطی	مشارکت‌کنندگان شماره 9
	هشدار مدام به دانش‌آموزان در مورد کمبود آب	مشارکت‌کنندگان شماره 13
	صرفه‌جویی در منابع و ذخایر طبیعی مثل آب	مشارکت‌کنندگان شماره 2
	حساس بودن به هدر رفتن قطرات آب از شیرهای خراب در مدرسه	مشارکت‌کنندگان شماره 4
		مشارکت‌کنندگان شماره 11
		مشارکت‌کنندگان شماره 1

ابزار صرف به طبیعت نگاه نکنند و آن را بخشی از خود بدانند چرا که رویکرد ماتریالیستی یا فرهنگ‌گرایی صرف به فرایندهایی آموزشی نتایج مخربی به جای می‌گذارد (Drews & van den Bergh, 2017). چنانکه معلم شماره 3 با اشاره به یک ضرب‌المثل کوردی اذعان داشت

با توجه سؤال اول در باب معانی و ارزش‌های موجود در آموزش عدالت زیست بوم معلمان بیان کردند که ما از طریق نحوه آموزش صحیح و حفظ ارزش‌های موجود در دل سیاره زمین نگاه سیستمی و کل‌نگر را در میان دانش‌آموزان ایجاد می‌کنیم به گونه‌ای که به عنوان یک

مفاهیم نظری و ارائه شده در کلاس درس را به ساحت عینی طبیعت و تجربه زیسته شاگردان پیوندزده و به دفعات با شاگردان از نزدیک با چالش‌های زیست محیطی مواجهه شده و کنش متناسب را با هم انجام می‌دادیم. اغلب گزارش عینی از اقدامات بچه‌ها را بررسی کرده و بازخورد آموزش‌های کلاسی را در رفتار عینی آنها می‌دیدم. این تصور همان دیدگاه (Dewey 1904) است که باور داشت آموزش معلمان صرفاً انتقال مجموعه‌ای از واژگان نیست؛ بلکه درگیرکردن دانش‌آموزان در فعالیت عملی نیز هست. در نهایت برخی از معلمان دیگر باور داشتند که هشدار مداوم به صرفه جویی در آب، تشویق دانش‌آموزان برای مشارکت در اطفای حریق، تشویق دانش‌آموزان برای مشارکت در سازمان‌های مردم‌نهاد چنانکه معلم شماره 11 بیان کرد «من در یکی از سال‌های تحصیلم یادم هست که بیشتر دانش‌آموزانم را تشویق کردم که در انجمن سبزیچای مریوان ثبت نام کنند، همان سال اغلب دانش‌آموزانم خودجوشانه به عضویت آن انجمن درآمدند.» از مظاهر حساسیت زیست محیطی بودند که بدان اشاره کردند.

2- موانع و چالش‌های معلمان در اجرای آموزش عدالت زیست بوم: نتایج به‌دست‌آمده از تحلیل مصاحبه‌های کیفی نشان داد که روایت در مورد موانع و چالش‌ها از 39 مضمون اولیه تشکیل شده است که می‌توان آن را در 5 مضمون سازمان‌دهنده قرار داد.

«ژینگه‌پاریزی خوپاریزی»؛ یعنی اینکه حفظ محیط زیست به نوعی مراقبت از خویشان است». برخی دیگر از معلمان با اتکا به کارهای عملی انتقال این مفهوم را تسهیل می‌کردند چنانکه مصاحبه‌شونده شماره 1 اینگونه بیان کرد «معمولاً هر سال اواخر اسفند ماه فعالیت‌های مبنی بر ارائه جاذبه گردشگری روستای اجدادی دانش‌آموزان و ظرفیت‌ها و پتانسیل‌های طبیعی روستا را از دانش‌آموزان می‌خواهم، به این صورت که عکس‌ها باید توسط دانش‌آموز گرفته شود و از اینترنت استفاده نشود. جنبه‌های مختلف از موضوعات جغرافیایی شامل: مهاجرت و تخلیه روستاها، بعدها نتایج کاملاً واضح بودند به این صورت که دانش‌آموزان در هر پدیده جغرافیایی و محیطی با کنکاش و دقت و پرسجو و کنجکاوی کرده بودند و عکس‌های جالبی از آداب و رسوم فرایندهای سنتی، فرایند سنتی نان پختن گرفته بودند...» همچنین برخی دیگر از معلمان به این نکته بسیار تاکید کردند که از روش‌های عینی و غیر مستقیم باید به انتقال این مفهوم کمک کرد معلم زن شماره 1 و شماره 8 بیان کردند که «در سن‌های کوتاه بهتر است که از روش‌های غیر مستقیم مانند اجرای تئاتر با موضوعاتی مرتبط با طبیعت و به کارگیری روش‌های بسیار لطیف مانند ایجاد محیط شاد و پر تحرک اجرای مسابقه با موضوعات زیست محیطی بسیار به نهادینه کردن این موضوعات در دانش‌آموز کمک می‌کند.» «در حد مقدمات تلاش می‌کردم

جدول 5: مضامین سازمان‌دهنده استخراج شده مربوط به موانع و چالش‌های معلمان در توسعه آموزش عدالت زیست بوم

شماره مصاحبه‌شوندگان	مضامین اولیه	مضمون سازمان‌دهنده
مشارکت‌کنندگان شماره 13 مشارکت‌کنندگان شماره 12 مشارکت‌کنندگان شماره 7 مشارکت‌کنندگان شماره 9 مشارکت‌کنندگان شماره 2 مشارکت‌کنندگان شماره 3 مشارکت‌کنندگان شماره 11	سیستم دستوری و منفعت طلب	تمرکزگرایی برنامه‌درسی
	تبلیغ برای افزایش جمعیت بدون توجه به عواقب زیست محیطی	
	طراحی برنامه درسی یکسان و مشابه برای همه	
	محتوای بی ربط با واقعیت‌های زندگی و در تضاد با آن	
	انتزاعی بودن مواد و محتوای درس	
	وجود توهین به شعور مخاطب در برخی از کتب درسی	

	ایده‌آلی بودن محتوا و کتب درسی	مشارکت‌کنندگان شماره 1
	ارائه بخش‌نامه‌های تحمیلی و اجباری در سطح ملی	
	نمره محور بودن معیار فهم و سواد علمی	
	رقابت طلبی در سیستم آموزشی	
	تاکید بیش از حد بر آموزه‌های دینی در راستای تقویت اعتقاد به جای مسائل اخلاقی اش	
سیاست‌های کلان تبعیض آمیز	عدم در نظر گرفتن تفاوت‌های منطقه‌ای	مشارکت‌کنندگان شماره 2 مشارکت‌کنندگان شماره 3 مشارکت‌کنندگان شماره 14 مشارکت‌کنندگان شماره 10 مشارکت‌کنندگان شماره 12 مشارکت‌کنندگان شماره 8
	نابرابری در توجه به منابع زیر زمینی	
	در اختیار نگذاشتن تسهیلات و منابع رفاهی در مدارس حاشیه	
	نبود خط مشی‌های دولتی متناسب با مناطق و حومه‌های مختلف	
	عدم مسئولیت‌پذیری نیروهای دولتی در قبال آتش‌سوزی‌های جنگل‌های زاگروس	
	نگذاشتن وقت کافی برای تعریف درس جغرافیا در مدارس	
	بی توجهی دولت برای تدارک وسیله ایاب و ذهاب دانش‌آموزان برای بازدید از مناطق گردشگری در مناطق محروم	
یکپارچه سازی فرهنگی	حذف گونه‌های فرهنگی در برنامه‌های آینده دولت	مشارکت‌کنندگان شماره 3 مشارکت‌کنندگان شماره 1 مشارکت‌کنندگان شماره 6 مشارکت‌کنندگان شماره 14 مشارکت‌کنندگان شماره 9 مشارکت‌کنندگان شماره 12 مشارکت‌کنندگان شماره 7
	ممنوعیت عدم آموزش زبان مادری در مدارس	
	گریه کردن دانش‌آموزان برای ناتوانی در گفتن مطلب درسی به زبان فارسی	
	به حراست کشیدن معلمان بخاطر توجه به فرهنگ بومی دانش‌آموزان	
	تلاش دولت در جهت ذوب اقلیت‌ها	
	ممنوعیت برگزاری مراسمات بومی در مدارس	
	ممنوعیت پوشیدن لباس قومیتی دانش‌آموزان	
	بویژه لباس دخترانه کوردی	
قوانین محدود کننده اداری	نبود مدیریت زمان از سوی مدیر مدرسه	
	هشدار به معلمان برای عمل به آیین‌نامه‌های اجرایی مدرسه	
	تاکید بیش از حد بر تمام کردن صرف کتاب‌ها از سوی مدیران و معاون مدرسه	
	برگزاری جلسات تکراری و بی بهره در مدارس	

محدودیت زیرساخت‌ها	محدود کردن فعالیت‌ها به بخشنامه مدرسه	
	فقدان معلمان شایسته جغرافیا	
	بکارگیری معلمان غیر مرتبط جهت آموزش درس جغرافیا	
	عدم ارتباط معلمان جغرافیا با متخصصان زیست محیطی در سازمان‌های مردم نهاد	مشارکت‌کنندگان شماره 3
	کمبود مؤلفه‌های زیست محیطی در کتب درسی	مشارکت‌کنندگان شماره 6
	استفاده از روش تدریس سخنرانی به جای آموزش عملی	مشارکت‌کنندگان شماره 5
	عدم بودجه و تخصیص منابع از سوی آموزش و پرورش	مشارکت‌کنندگان شماره 9
	نبود فضای سبز مناسب در حیاط مدرسه	مشارکت‌کنندگان شماره 4
	نبود تکنولوژی‌های مدرن نظیر تخته هوشمند برای نمایش فیلم‌ها	مشارکت‌کنندگان شماره 2
	هزینه‌های مالی زیاد برای رفت و برگشت از مناظر طبیعی	مشارکت‌کنندگان شماره 6
		مشارکت‌کنندگان شماره 8
		مشارکت‌کنندگان شماره 13
		مشارکت‌کنندگان شماره 10

نمونه‌های موفق در زمینه مدیریت منابع آب ایران است...». همچنین برخی از نظرات معلمان در مورد تصمیم‌گیری‌های تبعیض آمیزی بود که دولت اجرا می‌کرد، به عنوان مثال معلم شماره 8 به روشنی بیان کرد که «سیستم مرکزی هر کجا دلش بخواهد کمک می‌کند و هر کجا هم نخواهد هیچ توجه‌ای نمی‌کند یا بسیار ضعیف عمل می‌کند، شما آتش سوزی چندین هزار هکتار جنگل‌های زاگروس را ببینید، دولت بسیار کم کاری کرد، اگر انجمن‌های مردم نهادی همچون انجمن سبز چیا و مردم ... نبودند همگی نابود می‌شدند».

عناصر دیگری که در سطح کلان و ساختاری به شدت برای معلمان موانع محسوب می‌شد بحث یکپارچه سازی تنوع فرهنگی کشور بود، آنها بیان کردند که سیستم مرکزی می‌کوشد از طریق آیین نامه‌های اجرایی فرهنگ

با توجه به سؤال دوم در باب چالش‌های پیش رو در اجرای آموزش عدالت زیست بوم، معلمان در سطح کلان و خرد بیان کردند: در گام نخست طراحی برنامه یکسان برای کل ایران و توجه نکردن به ظرفیت‌ها و توان نواحی مختلف کشور و در کنار آن استفاده از مفاهیم بسیار انتزاعی در محتوای درسی برخی از چالش‌هایی هستند که همه معلمان جغرافیا با آن دسته و پنجه نرم می‌کنند. یافته‌های عزیزی و همکاران (1402) مؤید این ادعاست که در ایران برنامه درسی رسمی هیچ گونه توجه‌ای به فرهنگ و موقعیت یادگیرنده ندارد. همچنین برخی از معلمان به طرز عجیبی از توهین به شعور و احساسات یادگیرندگان در کتب درسی ابراز نارضایتی نمودند، معلم شماره 12 اینگونه گفت «دعاهایی وجود دارد کاملاً با واقعیت در تضاد هست، مثلاً دریاچه ارومیه یکی از

تسهیلات و امکانات سخن گفتند، معلم شماره 1 اذعان کرد که « من در یکی از سالهای خدمتم در یکی از روستای اطراف مریوان برای تدریس درس جغرافیا به آنجا افتادم، اما بعد از مدت کوتاهی آموزش و پرورش شهرستان، من را به روستای دیگری انتقال داد، بعد از پرس و جو از دوستای همکارم شنیدم که همان روستایی که قبلاً آنجا بودم، الان معلم جغرافیا ندارد و مدیر مدرسه مجبور بوده از نیرویی حوزه جامعه شناسی استفاده کند...» برخی دیگر از معلمان از نبود امکانات و تکنولوژی‌های مناسب در مدارس محروم ابراز نگرانی کردند معلم شماره 14 بیان کرد «من چندین بار خواسته‌ام فیلم‌های بسیار زیبا، مستندات علمی در مورد محیط زیست برای دانش آموزانم در کلاس پخش کنم ولی افسوس که پروژکتور نداشته‌ایم، حتی من به شخصه این موضوع را از طریق کادر اداری پیگیری کرده‌ام ولی متأسفانه پاسخگو نبودند...»

مزایای حاصل از آموزش عدالت زیست بوم :
نتایج به‌دست‌آمده از تحلیل مصاحبه‌های کیفی نشان داد که مزایای حاصل از آموزش عدالت زیست بوم از 30 مؤلفه تشکیل شده است که می‌توان آن را در مضمون سازمان‌دهنده تکوین ارزش‌ها، امید به زندگی، توسعه پایدار و تحول در باورهای کلیشه‌ای طبقه‌بندی کرد.

اقلیت‌ها را به حاشیه براند چنانکه معلم شماره 5 بیان کرد که « یکی از راه‌های نهادینه ساختن حفظ محیط زیست، توسعه پیشینه فرهنگی یادگیرنده در تار و پود ساختار مدرسه است، اما متأسفانه نظام آموزشی برعکس می‌خواهد تنها از طریق یک فرهنگ، یادگیرندگان وارد جامعه بشوند، حتی اخیراً رئیس آموزش و پرورش مریوان بخاطر لغو برگزاری مراسم نوروزی در مدرسه از پوشیدن لباس کوردی بچه‌ها به شدت امتناع کرد و حتی توهین‌هایی هم صورت گرفت...»

در سطح خرد نیز پاره‌ای از معلمان بیان کردند که قوانین محدود کننده اداری مانعی برای زمان کافی جهت اختصاص دادن به مشارکت دادن دانش آموزان در بحث‌های زیست محیطی است، مثلاً معلم شماره 10 بیان کرد «مدرسه برایمان مدام فشار می‌گن که باید این کتاب را تماماً تدریس کنید، خارج از اینکه درک کنند کیفیت مهم‌تر از کمیت است» همچنین معلم (شماره 2) دیگری از برگزاری جلسات تکراری و وقت گیر در مدرسه ابراز نارضایتی کرد «در مدرسه ما هر هفته سه جلسه با والدین برگزار می‌کنه، اصلاً هم هدف این جلسات مشخص نیست، حتی این جلسات گهگاهی با کلاس درس یکی شده و مجبور بوده‌ام از برگزاری کلاس صرف نظر کنم...»

به غیر از موارد گفته شده برخی دیگر از معلمان از محدودیت‌های زیر ساخت در بخش‌های فضا، آموزشی و

جدول 6: مضامین سازمان‌دهنده استخراج شده مربوط به مزایای حاصل از آموزش عدالت زیست بوم

مشارکت‌کنندگان	مضامین اولیه	مضمون سازمان‌دهنده
مشارکت‌کنندگان شماره 10	شکل گیری شخصیت اخلاقی دانش آموزان	تکوین ارزش‌ها
مشارکت‌کنندگان شماره 12	رسیدن به خودشناسی به عنوان گامی برای شناخت اجتماع	
مشارکت‌کنندگان شماره 13	نهادینه شدن باور کل نگر در میان دانش آموزان	
مشارکت‌کنندگان شماره 5	ابراز همدردی با مشکلات اجتماعی و زیست محیطی در تمام جهان	
مشارکت‌کنندگان شماره 2	تقویت حس عاطفی دانش آموزان به گیاهان و درختان در طبیعت	
مشارکت‌کنندگان شماره 10	دستیابی به عقل جمعی	
مشارکت‌کنندگان شماره 2	دوری از هرگونه فعالیت‌های مضر برای طبیعت	
مشارکت‌کنندگان شماره 8	به خود اجازه ندادن برای پرت کردن اشغال در طبیعت	
مشارکت‌کنندگان شماره 4		
مشارکت‌کنندگان شماره 1		

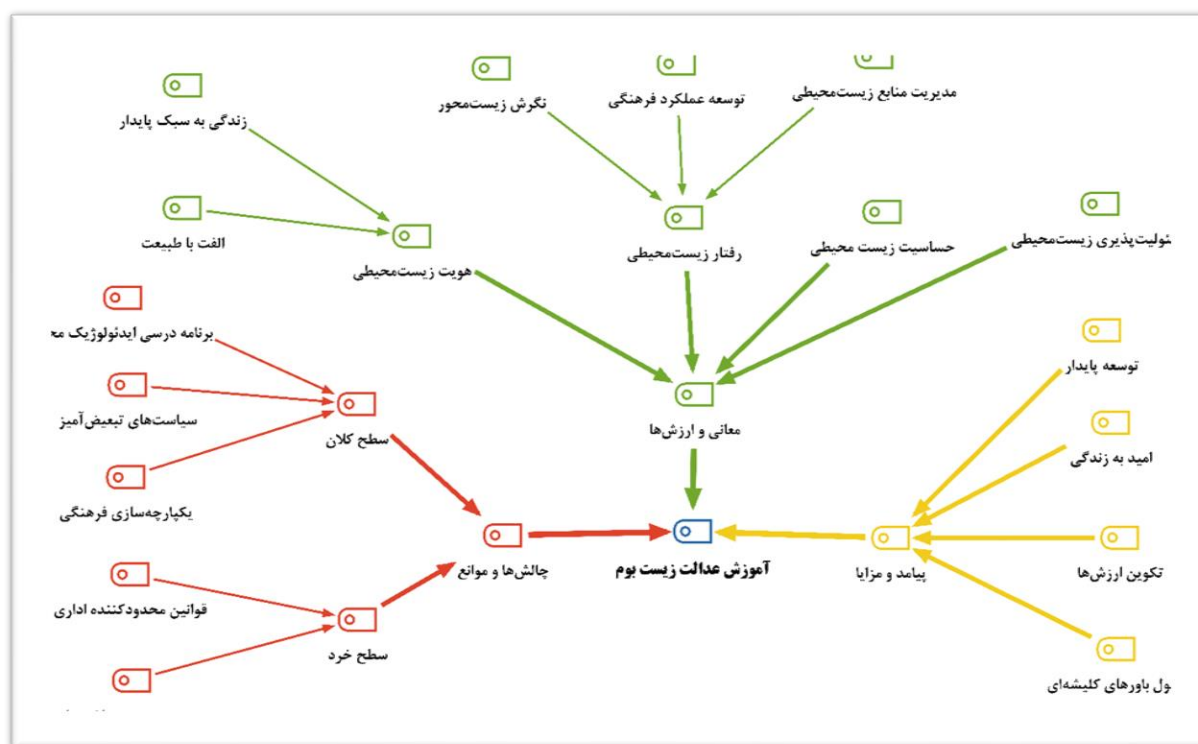
		مشارکت کنندگان شماره 9 مشارکت کنندگان شماره 7 مشارکت کنندگان شماره 13
امید به زندگی	دسترسی بیشتر به امکانات بهداشتی	مشارکت کنندگان شماره 1
	سبک زندگی آرام تر	مشارکت کنندگان شماره 4
	افزایش طول عمر	مشارکت کنندگان شماره 5
	دسترسی بیشتر به خدمات فرهنگی	مشارکت کنندگان شماره 9
	بهبود زن افراد	مشارکت کنندگان شماره 12
	کاهش آلودگی هوا	مشارکت کنندگان شماره 7
	کاهش بیماری‌های فراگیر و لاعلاج	مشارکت کنندگان شماره 5
	توسعه اقتصادی	مشارکت کنندگان شماره 2
		مشارکت کنندگان شماره 3
		مشارکت کنندگان شماره 12
توسعه پایدار	اهمیت دادن به نسل‌های آینده	مشارکت کنندگان شماره 2
	انتقال ژنهای خوب در نسل آینده	مشارکت کنندگان شماره 6
	رشد اقتصادی بیشتر	مشارکت کنندگان شماره 5
	کاهش فقر در میان خانوارها	مشارکت کنندگان شماره 14
		مشارکت کنندگان شماره 9
		مشارکت کنندگان شماره 12
		مشارکت کنندگان شماره 8
		مشارکت کنندگان شماره 13
		مشارکت کنندگان شماره 8
	کویر زدایی و تلاش برای حفظ جنگلها	مشارکت کنندگان شماره 1
تحول در باورهای کلیشه‌ای	همکاری سازمان‌های مردم نهاد و دولتی برای پیشرفت همه جانبه	مشارکت کنندگان شماره 2
	مدیریت صحیح زباله‌های سمی و خطرناک	مشارکت کنندگان شماره 3
	بهره برداری صحیح از سیاره زمین	مشارکت کنندگان شماره 14
	ایجاد حمایت‌های سیستمی (انجمنهای دولتی و و مردم نهاد	مشارکت کنندگان شماره 10
	حفظ نگاه طولی به ذخایر طبیعی	
	بازنگری در نحوه تعامل با محیط زیست	
	حذف نگاه ابزاری صرف به طبیعت	
	ارتقاء سطح فرهنگ و هوشیاری دانش آموزان	
	حذف نگاه استثمار به ذخایر زیر زمینی	

آموزش منجر به دگرگونی اندیشه‌ها و باورهای یادگیرندگان می‌شود، بدین معنا که با محیط پیرامون خود با آگاهی و مراقبت بیشتری رابطه برقرار می‌کنند، فرهنگ و هوشیاری آنها افزایش می‌یابد. معلم شماره 3

با توجه به سؤال سوم در باب مزایای حاصل از آموزش عدالت زیست بوم معلمان بیان کردند که این تأثیرات هم در سطح فردی و هم در سطح اجتماعی متبلور خواهد شد، در سطح فردی نخست این نوع

اینگونه بیان کرد. «من فکر می‌کنم اولین پیامد این نوع آموزش انقلابی عظیم در درون تمامی دانش آموزان است، باورشان از خودنگری به دگراندیشی سوق پیدا می‌کند» همچنین این نوع آموزش منجر به شکل‌گیری شخصیت دانش آموز می‌شود؛ معلم شماره 13 اذعان کرد «تا زمانی که یادگیرنده درک نکند پیرامون و تحولات زیست محیطی در موفقیت و ناکامی او تاثیرگذار است نمی‌تواند رشد کند... لذا اولین مزیت آموزش‌های زیست محیطی در نظر من شکل گرفتن شخصیت یادگیرنده است...» معلم دیگری به نکته قابل توجه‌ای اشاره کرد (شماره 13). «من وقتی از سوختن درختان، پرندگان و دیگر حیوات جنگل‌های زاگروس با دانش آموزان گفتگو می‌کردم یا برایشان فیلم می‌گرفتم، در چهره‌یشان

احساس نگرانی می‌دیدیم، و گهگاهی هم برخی از آنها گریه می‌کردند، این یعنی اینکه احساس ترحم و عاطفه را در ذات کودک نسبت به طبیعت ایجاد کردن است...» برخی دیگر از معلمان از توسعه پایدار و امید به زندگی نام بردند که در سطح اجتماعی نمود پیدا می‌کند، (Martusewicz et al (2014) همکاری‌های سیستمی که نتیجه آموزش عدالت زیست محیطی است در ساخت جامعه دموکراتیک‌تر و مرفه‌تر از لحاظ اقتصادی تاثیر فراوانی دارد. در اینجا بود که معلمان بیان کردند که کاهش آلودگی در جهان، دسترسی بیشتر به خدمات بهداشتی و کاهش بیماری‌های لاعلاج و فراگیر از مظاهری بودند که بعد از توسعه آموزش عدالت زیست بوم در جامعه تحقق می‌یابد.



شکل 3 شبکه مضامین ترسیم شده از روایت‌های معلمان جغرافیا درباره آموزش عدالت زیست بوم در مدارس شهر مریوان عرضه می‌دارد همانگونه (Bateson 2000) خاطر نشان می‌کند «عدالت زیست محیطی دیدگاهی نوظهور است که به جبران بی‌عدالتی‌های اجتماعی و زیست محیطی، ظلم به انسان و طبیعت، و تخریب محیط زیست می‌پردازد. همچنین (Martusewicz, 2013; Athman

بحث و نتیجه‌گیری

آموزش عدالت زیست بوم چارچوبی اخلاقی و مفهومی برای درک اهداف عدالت اجتماعی و زیست محیطی

دانش‌آموزان از طریق رفتارهایی است که نمونه‌ای از مشارکت زیست‌محیطی واقعی باشند. این مطالعات نشان می‌دهند که تعامل مستمر معلم و دانش‌آموز حول محور اقدامات عملی در حوزه محیط زیست می‌تواند به درونی‌سازی ارزش‌ها و تقویت رفتارهای زیست‌محیطی منجر شود. به طور خاص، مطالعه Burroughs and Bellino (2024) اشاره می‌کند که یکی از روش‌های کاربردی، تشکیل گروه‌هایی از دانش‌آموزان است که به صورت هفتگی به محیط‌های محلی خود اعزام می‌شوند تا مشکلات زیست‌محیطی منطقه را شناسایی کرده و نتایج بررسی‌های خود را به معلم گزارش دهند. این فرآیند نه تنها به پرورش مهارت‌های مشاهده، تحلیل و گزارش‌دهی در دانش‌آموزان کمک می‌کند، بلکه بستری فراهم می‌سازد که در آن گفتمان درباره هویت زیست‌محیطی و رفتار مسئولانه در قبال محیط زیست در میان دانش‌آموزان به تدریج تقویت شود. چنین شیوه‌ای به دانش‌آموزان این امکان را می‌دهد تا از طریق تجربه‌های واقعی، ارتباطی عمیق‌تر با مسائل زیست‌محیطی برقرار کرده و احساس مسئولیت بیشتری نسبت به حفاظت از محیط زیست در خود پرورش دهند. در نهایت بخش دیگری از یافته‌ها مربوط به حساسیت‌هایی بود که معلمان در ضمن آموزش فصول کتاب جغرافیا به دانش‌آموزان انتقال می‌دادند؛ به عنوان مثال گفتگوی معلمان با دانش‌آموزان در مورد مضرات آتش‌سوزی جنگل‌های زاگرس به شدت عواطف دانش‌آموزان را برمی‌انگیخت، چنانکه برخی از معلمان با نمایش فیلم‌های دردناکی از درختان بلوط، سوختن لاک پشت‌ها، سنجاب‌ها و دیگر پرندگان حس همدردی و حساسیت بیشتری را نسبت به سایر جانداران در نهاد دانش‌آموزان تعبیه می‌ساختند. حساسیت زیست‌محیطی دانش‌آموزان در بسیاری از مطالعات (Sivek, 2022; Tillmann et al, 2018) مورد بررسی قرار گرفته است؛ یافته‌های آنها نشان می‌دهد که استفاده از تصاویر و فیلم برای بازنمایی عمق فاجعه مخاطرات زیست‌محیطی بهتر می‌تواند دانش‌آموزان را در احساس همدردی و مسئولیت

(Monroe, 2004 &) باور دارند عدالت زیست‌محیطی ایجاد درک تنش‌های بین فرهنگ‌ها و نیازهای اکوسیستم‌های زمین است. تنش‌ها ممکن است شامل دانش و مهارت‌های بین‌نسلی، باورها و ارزش‌ها، انتظارات و روایت‌ها باشد.

این پژوهش با هدف بررسی روایت‌های معلمان از آموزش عدالت زیست‌بوم در عصر بحران انجام شده است. محققان در این مطالعه با تمرکز بر سه پرسش اصلی، به تبیین معانی و ارزش‌های آموزش عدالت زیست‌بوم، شناسایی چالش‌های پیش‌روی معلمان، و تحلیل منافع حاصل از این نوع آموزش پرداخته‌اند. یافته‌های سؤال نخست در باب انتقال معانی و ارزش‌های آموزش عدالت زیست‌بوم نشان می‌دهد که در نزد معلمان آنچه که اهمیت دارد اتکا به آموزش‌های عملی از طریق رفتارهای زیست‌محیطی است، آنها می‌کوشیدند که مفاهیم نظری ارائه شده در سر کلاس را به ساحت عینی طبیعت و تجربه زیسته دانش‌آموزان پیوند دهند تا احساس تعلق میان دانش‌آموزان به سرزمین خود ایجاد شود، در این راستا Dewey (1986) استدلال می‌کند که کیفیت یک تجربه آموزشی از اهمیت حیاتی برخوردار است چرا که به فرآیندهای اجتماعی و تعاملی یادگیری معطوف است. همچنین برای بهره‌وری این نوع آموزش معلمان، دانش‌آموزان را تشویق به آزاد کردن کبک‌ها در خانه (چرا که در کردستان نگهداری کبک‌ها داخل قفس جزء فرهنگ شکار به شمار می‌آید) یا راضی کردن پدران‌شان به این کار و یا حداقل بیزاری از حیوان‌آزاری می‌کردند، این شیوه آموزش در روایت‌های اغلب معلمان نمود پیدا کرده بود حتی معلمی اذعان کرد من به عنوان معلم جغرافیا که هر هفته دو جلسه کلاس دارم هیئتی از دانش‌آموزان را به نوبت تشویق می‌کردم تا حیاط مدرسه را از زباله‌ها پاکیزه نمایند. علاوه بر این، یافته‌های مطالعات Burroughs and Bellino (2024) و Kulnieks (2024) نیز بر این نکته تأکید دارند که مؤثرترین روش برای ادغام سواد زیست‌محیطی در نظام آموزشی مدارس، ایجاد همکاری فعال و معنادار میان معلمان و

پذیری نسبت به محیط زیست تشویق نماید. همچنین مطالعه (Barbas et al, 2009)، به طور تجربی بررسی می کند که آیا دانش آموزانی که در معرض یک مستند طبیعت در مورد حشرات قرار گرفته اند، نسبت به دانش آموزانی که این کار را نکرده اند، حساسیت محیطی بیشتری نسبت به آن حیوانات دارند یا خیر، نتایج نشان می دهد که مستندهای سنتی طبیعت تأثیر مثبتی بر حساسیت دانش آموزان دارد، در حالی که مستند غیرکلامی و کمتر متعارف در توسعه دانش و احساسات محیطی در مورد حشرات مؤثرتر است.

یافته های سؤال دوم در مورد چالش هایی بود که معلمان در آموزش عدالت زیست بوم با آن مواجه شدند، به طور کلی آنها بیان داشتند که چالش ها به ترتیب در سطح کلان و خرد آشکار می شود، در گام نخست ناکارآمدی محتوای برنامه درسی، سیستم اجرایی ضعیف، بحران های متعدد، فرهنگی و اجتماعی و زیست محیطی ناشی از گفتمان ایدئولوژیک واپس گرای است که قادر به پاسخگویی بحران های جدید را ندارد. تبعیض در ساسیت های تصمیم گیری دولت در یخش آموزشی نیز نمونه ای دیگر از کاستی هاست چنانکه معلمان اذعان داشتند که دولت از طریق سلطه بر نظام آموزشی کشور تسهیلات و منابع مالی خود را به هر منطقه که دوست داشته باشد ارسال می نماید، وانگهی برخی دیگر از مدارس نواحی حاشیه در ایران از نبود امکانات و تسهیلات کافی رنج می برند. این تصور با مطالعات (Eslamiharandi et al, 2018: Masoumi et al,) (2023: Ghaffari & Ghaffari, 2019) همسویی دارد چرا که همگی خاطرنشان می کنند توزیع منابع و تسهیلات در نظام آموزشی کشور به شدت ناعادلانه است و باید در مرحله تعیین و اجرا به بازنگری پرداخت. به موازات آن سیستم مرکزی سعی دارد با اتکا به همگون سازی فرهنگی، دیگر فرهنگ ها را به حاشیه بیندازد که این خود مانعی تلقی می شود تا دانش آموز نسبت به فرهنگ و سنت سرزمین خود وابستگی نشان دهند. چنانکه در این باره (2012) Sheyholislami استدلال

می کند نظام مرکزی ادعا می کند چندزبانگی و تنوع فرهنگی به عنوان تهدیدی برای تمامیت ارضی و وحدت ملی کشور محسوب می شود، افزون بر اینها معلمان به مواردی در سطح خرد نیز اشاره کردند که مشتمل بر موارد زیر بود: هشدار به معلمان برای عمل به آیین نامه های اجرایی مدرسه، تاکید بیش از حد بر تمام کردن صرف کتاب ها از سوی مدیران و معاون مدرسه، برگزاری جلسات تکراری و بی بهره در مدارس، محدود کردن فعالیت ها به بخشنامه مدرسه، بکارگیری معلمان بی غیرمرتبط برای آموزش درس جغرافیا، عدم ارتباط معلمان جغرافیا با متخصصان زیست محیطی در سازمان- های مردم نهاد، کمبود مؤلفه های زیست محیطی در کتب درسی، نبود تکنولوژی های مدرن نظیر تخته هوشمند برای نمایش فیلم ها و هزینه های مالی زیاد برای رفت و برگشت از مناظر طبیعی است از چالش های بودند که معلمان را در مدرسه با آن مواجه می ساخت.

در رابطه با سؤال آخر نظرات معلمان حاکی از این بود که اولین پیامد آموزش عدالت زیست بوم شامل تحول در باورهای دانش آموزان، معلمان، حتی مدیران و معاونان است. چرا که آنها دیگر نگاه ابزاری به طبیعت را از ذهن خود می زدایند و با نگاه طولانی مدت به ذخایر طبیعی نگاه می کنند و سرانجام سطح هوشیاری و فرهنگ همه آنها توسعه پیدا می کند. این نتایج ارتباط نزدیکی با نظر (2000) Bateson دارد که باور داشت تقویت بوم شناختی ذهن از طریق تغییر در باورها امکان پذیر است. در ادامه معلمان اذعان کردند بعد از اینکه باورهای کلیشه ای در مورد گونه های موجود در سیاره زمین تغییر کرد، ارزش های فردی و اجتماعی اعضای مدرسه به تدریج شکل می گیرد، به عنوان مثال شخصیت تعالی می یابد، حس عاطفی دانش آموزان به گیاهان و درختان در طبیعت تقویت می شود، از هرگونه فعالیت های مضر برای طبیعت از جمله قطع درختان و یا پرت کردن آشغال امتناع می کنند.

همچنین معلمان بیان کردند چنانکه اگر باورها تغییر پیدا کرد و ارزش های فردی شکل گرفتند، اجتماعی

پرورش نسل‌هایی با هویت زیست‌محیطی و مسئولیت‌پذیر خواهد بود.

نکته مهم آن است که رهیافت‌ها و موضوعات ارائه‌شده در این پژوهش می‌توانند بسیار مفید باشند، زیرا بررسی همه ابعاد این حوزه تنها با انجام یک مطالعه امکان‌پذیر نیست. این محدودیت موجب می‌شود که قابلیت تطبیق یافته‌های چنین پژوهش‌هایی کاهش یابد. علاوه بر این، اندازه نسبتاً کوچک نمونه که شامل ۱۴ معلم (۹ مرد و ۵ زن) در شهر مریوان بود، موجب محدود شدن قدرت آماری و کاهش قابلیت تعمیم نتایج شده است. افزایش حجم نمونه و گسترش تنوع جمعیت‌شناختی می‌تواند به ارائه دیدگاه‌های گسترده‌تر و بهبود عمومیت نتایج کمک کند. افزون بر این، همانند سایر پژوهش‌های کیفی، سوگیری پژوهشگر نیز به‌عنوان یک محدودیت بالقوه مطرح است؛ به‌گونه‌ای که باورها، تجارب و تفسیرهای پژوهشگران ممکن است بر فرآیند گردآوری، کدگذاری و تحلیل داده‌ها اثرگذار باشد. برای کاهش این محدودیت، از رویکردهایی همچون تفکر ژرف‌نگر و تحلیل چندضلعی استفاده شده است تا از تأثیر منفی سوگیری بر روند اجرای پژوهش جلوگیری شود.

- بازنگری در محتوای دروس جغرافیا: جایگزین کردن آموزش‌های صرفاً انتزاعی با محتوای عینی و عملی که ارتباط مستقیم با محیط زیست و تجربه‌های زیسته دانش‌آموزان داشته باشد.
- طراحی برنامه‌های درسی بومی‌شده: به جای تدوین یک برنامه‌ی درسی یکسان برای سراسر کشور، محتوای آموزشی متناسب با ویژگی‌های فرهنگی، بوم‌شناختی و نیازهای محلی هر منطقه تنظیم شود.
- افزایش فرصت‌های یادگیری تجربی: ایجاد فضاهای عملی مثل پروژه‌های میدانی، اردوهای آموزشی، کاشت و نگهداری فضای سبز مدرسه برای نهادینه کردن رفتارهای زیست‌محیطی در دانش‌آموزان.

پیشرفته نیز بنا می‌شود که واجد خصوصیات زیر است: دسترسی بیشتر به امکانات بهداشتی، سبک زندگی آرام‌تر، افزایش طول اعضای جامعه، دسترسی بیشتر به خدمات فرهنگی، بهبود ژن افراد، کاهش آلودگی هوا، کاهش بیماری‌های فراگیر و لاعلاج. به طور اجمالی معلمان باور داشتند ثمرات آموزش عدالت زیست بوم نه تنها امید به زندگی بلکه منجر به توسعه پایدار در سطوح مختلف خواهد شد، به عنوان مثال چنانکه اگر جامعه‌ای دسترسی‌های خوبی به تمهیدات پزشکی و اقتصادی داشت و بحران‌های زیست محیطی را به خوبی سازماندهی و مدیریت کرد قطعاً به رشد بالایی از پیشرفت در آینده دست خواهد یافت.

با این حال یافته‌های پژوهش حاضر و مطالعات قبلی در زمینه محیط زیست شناخت جامعی را در اختیار سیاست‌گذاران و دست‌اندرکاران آموزشی قرار می‌دهد همچنین نتایج این مطالعه چندین پیامد مهم در حوزه آموزش به ویژه در بافت مدارس متوسطه دارد؛

مطالعه حاضر نشان داد که آموزش عدالت زیست‌بوم زمانی اثربخش است که معلمان مفاهیم نظری را با تجربه‌های زیسته و فعالیت‌های عملی دانش‌آموزان پیوند دهند، به‌ویژه از طریق پروژه‌های میدانی و کنش‌های مشارکتی در محیط طبیعی. روایت‌های معلمان آشکار ساخت که چالش‌هایی چون تمرکزگرایی برنامه درسی، محتوای انتزاعی، تبعیض‌های منطقه‌ای، یکسان‌سازی فرهنگی، قوانین محدودکننده اداری و کمبود زیرساخت‌های آموزشی موانع جدی بر سر راه آموزش عدالت زیست‌بوم هستند. در مقابل، مزایایی چون تحول در باورهای کلیشه‌ای، تکوین ارزش‌های انسانی، افزایش امید به زندگی و حرکت به سوی توسعه پایدار از جمله پیامدهای مثبت این نوع آموزش شناخته شد. یافته‌های این پژوهش می‌تواند به سیاست‌گذاران آموزشی این پیام را برساند که بازنگری در برنامه‌های درسی، جایگزینی آموزش‌های انتزاعی با فعالیت‌های عملی، و تقویت مشارکت اجتماعی در مدارس، گام‌های مؤثری برای

- evolution, and epistemology. University of Chicago press.
- Bertacchini, E., Bravo, G., Marrelli, M., & Santagata, W. (2012). Defining cultural commons. In *Cultural Commons*. Edward Elgar Publishing.
- Blom, R., & Karrow, D. D. (2024). Environmental and sustainability education in teacher education research: an international scoping review of the literature. *International Journal of Sustainability in Higher Education*.
- Bowers, C. A. (2013). In the grip of the past: Educational reforms that address what should be changed and what should be conserved (Vol. 6). Eco-Justice Press LLC.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101.
- Bright, D. J. (2020). Place Based Education as a Tool for Rural Career Development. *Journal of Counselor Preparation and Supervision*, 13(3), 3.
- Brown, B. (2020). Exploring the implementation of environmental education in the K-3 classroom through an EcoJustice framework.
- Bullard, R. D. (1990). *Dumping in Dixie: Race, Class, and Environmental Quality*. Boulder, CO: Westview Press.
- Burroughs, G. C., & Bellino, M. E. (2024). Nurturing a global ecojustice consciousness among preservice teachers through critical place-based learning. *Journal of Global Education and Research*, 8(1), 34-48.
- Code, L. (2000). The perversion of autonomy and the subjection of women: Discourses of social advocacy at century's end. In C. Mackenzie & N. Stoljar (Eds.), *Relational Autonomy: Feminist Perspectives on Autonomy, Agency, and the Social Self* (pp. 181-202). New York: Oxford University
- Code, L. (2006). *Ecological thinking: The politics of epistemic location*. Oxford University Press.
- حمایت از تنوع فرهنگی در آموزش: به رسمیت شناختن و تقویت فرهنگ‌های بومی و منطقه‌ای در آموزش عدالت زیست‌بوم، به جای یکسان‌سازی فرهنگی و حذف اقلیت‌های فرهنگی.
 - اصلاح قوانین محدودکننده اداری: کاهش فشارهای اداری مانند الزام به تدریس کامل کتب درسی و فراهم کردن زمان بیشتر برای انجام فعالیت‌های خلاقانه و پروژه‌های زیست‌محیطی در مدارس.
 - بهبود زیرساخت‌های آموزشی: تجهیز مدارس به امکانات فناورانه مانند ویدئوپروژکتور و تخته‌های هوشمند برای نمایش مستندات زیست‌محیطی و ایجاد فضای سبز مناسب در مدارس، به ویژه در مناطق محروم.
 - توانمندسازی معلمان جغرافیا: برگزاری دوره‌های آموزشی برای معلمان با تمرکز بر روش‌های آموزش عملی، آموزش میان‌رشته‌ای، و راهبردهای آموزش عدالت زیست‌بوم با مشارکت سازمان‌های مردم‌نهاد محیط زیستی.
- منابع**
- Aronowitz, T., Rennells, R. E., & Todd, E. (2006). Ecological influences of sexuality on early adolescent African American females. *Journal of Community Health Nursing*, 23(2), 113-122.
- Ary, D., Jacobs, L. C., Sorensen, C. K., & Walker, D. (2014). *Introduction to research in education* (9th ed.). Cengage Learning.
- Athman, J., & Monroe, M. (2004). The effects of environmental education on students'
- Barbas, T. A., Paraskevopoulos, S., & Stamou, A. G. (2009). The effect of nature documentaries on students' environmental sensitivity: A case study. *Learning, Media and Technology*, 34(1), 61-69.
- Bateson, G. (2000). Steps to an ecology of mind: Collected essays in anthropology, psychiatry,

- FOR A BETTER FUTURE. *Journal of Education, Culture & Society*, 12(1-18).
- Edmonds, W. A., & Kennedy, T. D. (2017). *An applied guide to research designs: Quantitative, Qualitative, and Mixed Methods*. SAGE.
- Edmundson, J. & Martusewicz, R. (2013). Ecojustice and Education for Sustainability. In: *The Journal of Environmental Education*, 44(2), 115-126.
- Edmundson, J., & Martusewicz, R. A. (2013). "Putting Our Lives in Order": Wendell Berry, EcoJustice, and a Pedagogy of Responsibility. In *Contemporary studies in environmental and indigenous pedagogies* (pp. 171-183). Brill.
- Eslamiharandi, F., Karimi, F., & Nadi, M. (2018). Presenting an Educational Justice Model to Iran's Education System. *Journal of Applied Issues in Islamic Education*, 3(3), 7-28.
- Foster, R., & Turkki, N. (2023). EcoJustice approach to dance education. *Journal of Dance Education*, 23(2), 91-101.
- Ghaffari, M., & Shariati, S. (2019). Governance and Social Justice in the Islamic Republic of Iran. *The International Journal of Humanities*, 26(1), 14-28.
- Gola, G., & Rocca, L. (2021). Place-Based Education: An Educational Approach Inside Local Place. *Global Education Review*, 8(2-3), 81-91.
- Granosik, M. (2024). Community resilience building in disadvantaged neighbourhoods (DN): action learning and political work. *Social Work Education*, 1-25.
- Hargood, C., Millard, D. E., & Weal, M. J. (2008, June). A thematic approach to emerging narrative structure. In *Proceedings of the hypertext 2008 workshop on Collaboration and collective intelligence* (pp. 41-45).
- Hatten-Flisher, J., & Martusewicz, R. A. (2018). Ecofeminism and education. In *Oxford Research Encyclopedia of Education*.
- Heskel, M. A., & Mergenthal, J. G. (2023). Learning from the Many, Teaching to the
- Creswell, J. W., & Miller, D. L. (2000). Determining validity in qualitative inquiry. *Theory into practice*, 39(3), 124-130.
- Czarniawska, B. (2004). *Narratives in social science research*. SAGE.
- Delia, J., & Krasny, M. E. (2018). Cultivating positive youth development, critical consciousness, and authentic care in urban environmental education. *Frontiers in Psychology*, 8, 2340. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.02340>
- Dentith, A. M., Hash, P. E., & Baines, C. P. (2022). *The Ecological Curriculum: Ecoliteracy, Ecojustice, Ecopedagogy and Sustainability Education*. Routledge.
- Dentith, A. M., Hash, P. E., & Baines, C. P. (2022). *The Ecological Curriculum: Ecoliteracy, Ecojustice, Ecopedagogy and Sustainability Education*. Routledge.
- Denzin, N.K. (1978). *The research act: A theoretical orientation to sociological methods* (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.
- Dewey, J. (1904). The relation of theory to practice in education. *Teachers College Record*, 5(6), 9-30.
- Drews, S., & van den Bergh, J. C. (2017). Scientists' views on economic growth versus the environment: a questionnaire survey among economists and non-economists. *Global Environmental Change*, 2 (46), 88-103.
- Ebrahimi, M., Ebadi Zadeh, A., & Aziz Zadeh, N. A. (2023). Cultural and epistemological pathology of mother tongue education. *Comparative Education Quarterly*, 11(21), 143-161.
- Echegoyen-Sanz, A. & Martín-Ezpeleta, J. (2021). Environmental Justice Education: A Critical Perspective for Teaching and Learning. In: *Environmental Education Research*.
- Echegoyen-Sanz, Y., & Martín-Ezpeleta, A. (2021). FOSTERING CREATIVITY IN THE CLASSROOM. ECOFEMINIST MOVIES

- interdisciplinary handbooks: Gender, v2: Nature, 57-71.
- Masoumi, M., Naeini, M. M., & Faghihi, A. (2023). Reducing educational poverty and failure to study by observing educational justice in the education system of the Islamic Republic of Iran. *Journal of Adolescent and Youth Psychological Studies (JAYPS)*, 4(10), 77-86.
- Maxwell, J. (1992). Understanding and validity in qualitative research. *Harvard educational review*, 62(3), 279-301.
- Mirzaei, F., & Haqshenas, A. (2019). Examining the dimensions of environmental justice in Iran's national curriculum with an emphasis on upstream documents. *Curriculum Planning*, 14(55), 151-173.
- Mueller, M. P. (2009). Educational reflections on the "ecological crisis": Ecojustice, environmentalism, and sustainability. *Science & education*, 18, 1031-1056.
- Pellow, D. N. (2007). *Garbage Wars: The Struggle for Environmental Justice in Chicago*. MIT Press.
- Plumwood, V. (2023). Some false laws of logic. *The Australasian Journal of Logic*, 20(2), 97-137.
- Popenici, S. (2022). Artificial Intelligence and Learning Futures: Critical Narratives of Technology and Imagination in Higher Education. Taylor & Francis.
- Riessman, C. K. (2008). *Narrative methods for the human sciences*. SAGE. Return to ref 2008 in article
- Rosendo, D., & Kuhnen, T. A. (2021). Ecofeminism. In *Gender Equality* (pp. 191-202). Cham: Springer International Publishing.
- Rosile, G.A. (2011) 'The Antinarrative of Ethics and the Ethics of Antinarratives'; In: *Storytelling and the future of organizations: an antinarrative handbook*. Edited by David Boje (New York: Routledge).
- Many: Applying Ecojustice Principles to Undergraduate Pedagogy in Environmental Science, Ecology, and Sustainability Classrooms. In *Transforming Education for Sustainability: Discourses on Justice, Inclusion, and Authenticity* (pp. 261-280). Cham: Springer International Publishing.
- Hung, R. (2021). Ecopedagogy and education. In *Oxford Research Encyclopedia of Education*.
- Knödler, M. (2024). Profit over subsistence?—The role of private corporations, the state and academia in embracing an ecofeminist forest concept as part of an agroecological transformation.
- Kulnieks, A. (2024). Merging Eco-Literacy, Visual Poetry, and Arts-Informed Practices: A Curriculum of Eco-Justice Education. *Qualitative Inquiry*, 30(2), 170-174.
- Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *biometrics*, 33(1), 159-174.
- Let me know if you want these added to your full reference list or need them adapted to a specific journal's APA variation (e.g., APA 6th or 7th edition).
- Lowenstein, E., Martusewicz, R., & Voelker, L. (2010). Developing teachers' capacity for ecojustice education and community-based learning. *Teacher Education Quarterly*, 37(4), 99-118.
- Lune, H., & Berg, B. L. (2017). *Qualitative research methods for the social sciences*. Pearson.
- Martusewicz, R. A., Edmundson, J., & Lupinacci, J. (2014). Ecojustice education: Toward diverse, democratic, and sustainable communities. Routledge.
- Martusewicz, R. A., Edmundson, J., & Lupinacci, J. (2014). Ecojustice education: Toward diverse, democratic, and sustainable communities. Routledge.
- Martusewicz, R. A., Edmundson, J., & Lupinacci, J. (2016). EcoJustice education. MacMillan

- Thorsteinsson, J. F., Leather, M., Nicholls, F., & Jóhannesson, G. Þ. (2024). Exploring a pedagogy of place in Iceland: Students understanding of a sense of place and emerging meanings. *Journal of Outdoor and Environmental Education*, 1-23.
- Tillmann, T., El Matany, K., & Duttweiler, H. (2018). Measuring environmental sensitivity in educational contexts: a validation study with German-speaking students. *Journal of Educational and Developmental Psychology*, 8(2), 17-28.
- Tippins, D., & Britton, S. A. (2015). Ecojustice pedagogy. *Encyclopedia of Science Education*. Springer, Dordrecht.
- Walters, S., & von Kotze, A. (2021). Making a case for ecofeminist popular education in times of Covid-19. *Andragoška spoznanja*, 27(1), 47-62.
- Wiyatmi, W., Suryaman, M., Sari, E. S., & Dewi, N. (2023). Ecofeminist Pedagogy in Literary Learning to Cultivate Environmental Ethics Awareness. *Journal of Turkish Science Education*, 20(2), 252-265.
- Sadeghi, S., Amanollahi, J., & Mohammadi, J. (2018). A sociological analysis of the failure to socialize the issue of environmental justice in Iran. *Iranian Journal of Sociology Studies*, 15(25), 139-162.
- Schlosberg, D. (2007). *Defining Environmental Justice: Theories, Movements, and Nature*. Oxford University Press.
- Sheyholislami, J. (2012). Kurdish in Iran: A case of restricted and controlled tolerance. *International Journal of the Sociology of Language*, 2012(217), 19-47.
- Sivek, D. J. (2002). Environmental sensitivity among Wisconsin high school students. *Environmental Education Research*, 8(2), 155-170.
- Smith, G. A., & Sobel, D. (2014). *Place-and community-based education in schools*. Routledge.
- Tamami, S., & Samadi Omar, A. (2020). Critical reflections on environmental justice and sustainable development: Science and technology in the environmental margin. *Environmental Education and Sustainable Development*, 8(98), 103-111.