



Journal of Environmental
Management and Law

فصلنامه مدیریت و حقوق محیط زیست

<https://sanad.iau.ir/en/Journal/jeml>

Identifying internal and external factors affecting environmental behavior of students based on thematic analysis

Marzieh Firouzi¹, Nasrolah Ghashghaeizadeh^{2*}

¹ MSc in Educational Management, Faculty of Human science, Shahreza Branch, Islamic Azad University, Shahreza, Iran.

² Department of Educational Management, Faculty of Educational Science & Psychology, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran.

*Corresponding Author: ghashghaeizadeh@yahoo.com

Original Paper

Received: 2.25.2024

Accepted: 9.12.2024

Keywords:

Environmental behavior, students, thematic analysis, factors inside and outside the school.

Abstract

The purpose of this research was to identify the factors inside and outside the school that affect the environmental behavior of students based on thematic analysis. This research was conducted with a qualitative approach and a theme analysis type using Atride-Sterling method. The participants in this research included experts who were aware of the research problem, who were selected by the purposeful snowball sampling method, and the sampling continued until theoretical saturation was reached. The research participants included 11 experienced and expert people in the fields of education, environment and health. In the present study, semi-structured interviews were used to collect information. In order to trust the data, the four criteria of transferability, validity, dependence and confirmation were used. Based on the findings, there are 15 organizing themes of culture building, strengthening the emotional relationship between students and the environment, wise management of the environment, morals and environmental literacy of parents, motivational plans of responsible institutions, institutionalizing respect for the environment, role models of those in charge, using educational opportunities, interaction with the environment, dynamic education about the environment, environmental assistants in schools, hidden curriculum, curriculum content, attention to upstream policies and documents, and environmental ethics, finally, 2 overarching themes of internal and external factors have been extracted.

<https://doi.org/10.30486/JEML.2024.140212061103722>



Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Copyright: © 2023 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the

شناسایی عوامل درون و برون مدرسه‌ای موثر بر رفتارهای محیط زیستی دانش‌آموزان بر مبنای تحلیل مضمون

مرضیه فیروزی^۱، نصراله قشقایی زاده^۲

۱- دانش‌آموخته مقطع کارشناسی ارشد رشته مدیریت آموزشی، دانشکده علوم انسانی، واحد شهرضا، دانشگاه آزاد اسلامی، شهرضا، ایران.

۲- گروه مدیریت آموزشی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران.

* پست الکترونیکی نویسنده مسئول: ghashghaeizadeh@yahoo.com

نوع مقاله:	چکیده
علمی-پژوهشی	هدف از پژوهش حاضر شناسایی عوامل درون و برون مدرسه‌ای موثر بر رفتارهای محیط زیستی دانش‌آموزان بر مبنای تحلیل مضمونی بود. این پژوهش با رویکرد کیفی و از نوع تحلیل مضمون به روش آتراید- استرلینگ انجام گرفت. در این راستا مضامین پایه‌ای، مضامین سازمان‌دهنده مضامین فراگیر استخراج شد. مشارکت کنندگان در این پژوهش، شامل خبرگان آگاه به مسئله تحقیق بودند که به روش نمونه‌گیری هدفمند گلوله برفی انتخاب شدند و نمونه‌گیری تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافت. مشارکت کنندگان پژوهش، شامل ۱۱ نفر از افراد مجرب و خبره در حوزه‌های، آموزش، محیط زیست و بهداشت بودند. در پژوهش حاضر از مصاحبه نیمه ساختار یافته جهت جمع‌آوری اطلاعات استفاده شد. در جهت اعتمادپذیری داده‌ها از معیارهای چهار گانه قابلیت انتقال، قابلیت اعتبار، قابلیت وابستگی و قابلیت تایید استفاده شد. براساس یافته‌ها ۱۵ مضمون سازمان‌دهنده فرهنگ‌سازی، تقویت رابطه عاطفی بین دانش‌آموزان و محیط زیست، مدیریت خردمندانه محیط زیست، اخلاق و سواد محیط زیستی والدین، طرح‌های انگیزشی نهادهای مسئول، نهادینه سازی احترام به محیط زیست، نقش الگویی مسئولین، استفاده از فرصت‌های آموزشی، تعامل با محیط زیست، آموزش پویا درباره محیط زیست، همیاران محیط زیست در مدارس، برنامه درسی پنهان، محتوای درسی، توجه به سیاست‌ها و اسناد بالادستی و اخلاق محیط زیستی در نهایت ۲ مضمون فراگیر عوامل درونی و بیرونی استخراج گردیده است.
تاریخچه مقاله:	
ارسال: ۱۴۰۲/۱۲/۰۶	
پذیرش: ۱۴۰۳/۰۶/۲۲	
کلمات کلیدی:	
رفتار محیط زیستی، دانش‌آموزان، تحلیل مضمونی، عوامل درون و عوامل برون مدرسه‌ای	

مقدمه

محیط زیست مجموعه‌ای از انواع حیات در کره‌ی زمین است که در شبکه‌ای پیچیده و کاملاً وابسته به گرد هم آمده است. حفظ این مجموعه برای بقای زندگی در آن بسیار مهم است. آموزش محیط زیست، بنیادی‌ترین شیوه در حفاظت محیط زیست بوده که هدف از آن یافتن مناسب‌ترین و بهترین نظام و شیوه ارائه مطالب و نحوه فعالیت‌ها و اجرای ساختاری است که زمینه‌ساز ارتقاء آگاهی‌های محیط زیستی در سطح جامعه است تا از این طریق هر فرد، جامعه خود را از طریق احترام گذاشتن به طبیعت، مسئول در حفظ و حمایت از محیط زیست بداند (Shobeiri, 2014).

کنفرانس سازمان ملل متحد با عنوان محیط زیست انسانی و توسعه در سال ۱۹۷۲ در سوند اولین تلاش جمعی ۱۱۳ کشور جهان برای تأکید نقش آموزش و آگاه کردن مردم نسبت به مسائل محیط زیستی بود. پس از آن برگزاری اولین کارگاه بین‌المللی آموزش محیط زیست در سال ۱۹۷۵ در بلگراد یوگسلاوی برای تدوین اصول و خطوط برنامه جهانی آموزش محیط زیست و شکل‌گیری کنوانسیون بین‌المللی آموزشی محیط زیست در سال ۱۹۷۷ در گرجستان، به عنوان اقدامات مکمل در صدد این بوده است تا کشورهای جهان را به انجام برنامه‌های آموزشی برای مخاطبین اجتماعی خود متعهد نماید. در سال ۱۹۹۲، پس از برگزاری کنفرانس محیط زیست و توسعه در برزیل و تدوین دستور کار ۲۱ بر ضرورت ایجاد و تداوم یک نهضت آموزشی با هدف تغییر رفتار و اصلاح بینش عمومی نسبت به محیط زیست به عنوان مقدمه عمل برای دستیابی به توسعه پایدار تأکید شد. هم‌اکنون نیز در دهه جهانی آموزش قرار داریم که از سوی سران کشورها به مجمع عمومی سازمان ملل توصیه شده است تا با سوق دادن آموزش‌های محیط زیستی به سوی ترویج اندیشه توسعه پایدار، زمینه‌های لازم برای تحقق این مهم فراهم گردد (EPA's Department of Public instruction and Participation, 2008).

در ایران طی سال‌های اخیر برنامه‌های مختلفی برای آموزش محیط زیستی مخاطبین مهم و اولویت دار اجتماعی به اجرا در آمده است. در برنامه چهارم توسعه کشور به بحث آموزش محیط زیست پرداخته شد و ماده ۶۰ و ۶۴ قانون برنامه چهارم توسعه کشور، در رابطه با آموزش محیط زیست به تصویب رسید بند الف ماده ۶۴ قانون برنامه به مقوله ارتقای آگاهی‌های عمومی و دستیابی به توسعه پایدار به منظور حفظ محیط زیست و با تأکید بر گروه‌های اثرگذار و الویت‌دار می‌پردازد. در همین راستا سازمان حفاظت محیط زیست. آیین‌نامه اجرایی مربوط به این بند را تهیه و تصویب و به کلیه وزارتخانه‌ها و سازمان‌ها ابلاغ نمود (Abdollahi & Sadeghi, 2012). امروزه در تمام کشورهای پیشرفته و در حال توسعه آموزش‌های محیط زیستی و اندیشه‌های حفاظت از محیط زیست به سطح مدارس و محیط‌های آموزشی کشیده شده است و اعتقاد بر این است که اگر اخلاق محیط زیستی در ذهن و اعتقادات افراد به ویژه کودکان نهادینه شود، بسیاری از مسائل و معضلات محیط زیستی حل می‌شود. آموزش محیط زیست به کودکان و آشنایی با معضلات آن اهمیت ویژه‌ای دارد چرا که کودکان بشر آینده ساز جامعه هستند و با سرمایه‌گذاری مناسب بر روی آن‌ها می‌توان کیفیت جامعه را به نفع پیشرفت و توسعه تغییر داد (Khalegizadeh, 2012). یکی از پیش فرض‌های اساسی در مطالعات محیط زیست این است که بسیاری از مشکلات محیط زیستی را می‌توان با افزایش دانش و آگاهی عمومی در مورد محیط زیست برطرف کرد. به عبارت دیگر اعتقاد بر این است که آگاهی محیط زیستی کلید حل بسیاری از مشکلات محیط زیستی است و با افزایش دانش محیط زیستی بر توانمندی افراد و استقلال آن‌ها در مسئولیت‌پذیری برای حفاظت از محیط زیست نیز افزوده می‌شود (Rakotomamonjy, 2015).

یکی از راهکارهای اجتناب از آسیب رساندن به محیط زیست و جلوگیری از تخریب آن، تغییر رفتار انسان به سمت و سوی طبیعت‌گرایانه است (Hess-Quimbita & Powell, 1996). در همین راستا می‌توان ادعا نمود که حفاظت از محیط زیست عادت است که باید از کودکی آموخته شود تا به یک باور ذهنی تبدیل گردد این باور کودک را موظف می‌کند تا از یگانه زیستگاهی که در آن زندگی می‌کند به بهترین وجه ممکن نگهداری کنند (Hoffman & Gross, 2016). برای حل مشکلات محیط زیستی، یکی از اساسی‌ترین امور، افزایش آگاهی و

اطلاعات است که این مهم مانند امور دیگر نیاز به آموزش دارد؛ اگر شهروندان از عواقب عملکردشان بر محیط زیست آگاه باشند بسیار پسندیده و مناسب‌تر رفتار خواهند کرد (Soltani, 1992).

اقدام به آموزش در دوران کودکی و نوجوانی که زمان رشد و تحصیل دانش‌آموزان است، نسبت به افراد و دوره‌های دیگر از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است زیرا کودکان و نوجوانان بزرگترین گروه انسانی‌اند. آنان بیش از ۳۰ درصد جمعیت جهان را تشکیل می‌دهند (Arjamandi, 2000). علاوه بر این که دانش‌آموزان نسل بعد را تشکیل می‌دهند مسئولیت ارتباط نسل حاضر با نسل‌های آینده را نیز بر عهده دارند (Soltani, 2000). از سوی دیگر سطح دریافت و یادگیری در سنین کودکی و نوجوانی بالا بوده به طوری که آنان مطالب را سریع‌تر و بیشتر فرا می‌گیرند (Baboli, 1985). از آموزش و پرورش به عنوان اولین و پایه‌ای‌ترین نهاد آموزشی کشور انتظار می‌رود که بنیادهای تربیتی و فرهنگی محیط زیستی لازم را در میان دانش‌آموزان جهت حفظ و مراقبت اثربخش از محیط زیست ایجاد کند در واقع آنچه که غالباً تحت عنوان آموزش محیط زیست نامیده می‌شود، ناظر بر ایفای همین وظیفه یا مسئولیت نظام آموزشی است. در همین راستا یونسکو نیز آموزش محیط زیست را به عنوان آموزش برای توسعه پایدار شناخته و بر تلفیق و در هم تنیدگی این دو مفهوم تأکید می‌کند (Sauvé, 2005). دانش‌آموزان تقریباً یک سوم زندگی‌شان را در مدارس می‌گذرانند و شخصیتشان، که تغییر آن در آینده بسیار مشکل است در این دوران شکل می‌گیرد. سازگاری آن‌ها با جامعه و محیط در آینده بستگی خیلی زیاد به کیفیت و توانایی‌های شخصیتی آن‌ها دارد که مربوط به محتوای علمی ارائه شده در مدرسه است و اگر یک معلم بتواند در یک چارچوب درست مفاهیم و اطلاعات را به صورت واضح و روشن در ذهن بچه‌ها بگنجانند آنان در آینده قادر خواهند بود که رفتارهای محیط زیستی درستی بروز دهند (Kostova & Atasoy, 2008).

تحقیقات به عمل آمده نشان می‌دهد که نه تنها احساس مسئولیت ایجاد شده و آموزش محیط زیستی در زمان کودکی عامل هدایت رفتار اجتماعی و محیطی در نوجوانی و بزرگسالی، بلکه پیش زمینه‌ای اساسی برای رفتارهای محیطی مطلوب یا نامطلوب یعنی معضلات محیط زیستی هستند (Khalegizadeh, 2012).

Zohoorparvande & Hajizadeh (۲۰۲۲) در بررسی تأثیر آموزش سرمایه‌های فرهنگی اکتسابی بر رفتارهای محیط زیستی دانش‌آموزان انسان و محیط زیست دریافتند که آموزش سرمایه‌های فرهنگی اکتسابی به طور معنی‌داری باعث افزایش رفتارهای مثبت محیط زیستی می‌شود. Kaviani و همکاران (۲۰۲۲) در پژوهشی به بررسی تدوین برنامه راهبردی مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست مدارس استان کرمانشاه به شیوه کیفی پرداختند. محققان تحقیق مذکور در گام نخست وضع موجود با تهیه ماتریس ارزیابی عوامل داخلی (IFE) و خارجی (EFE) مورد بررسی قرار دادند. در مرحله دوم با تهیه ماتریس فرصت‌ها تهدیدات قوت‌ها و ضعف‌ها (SWOT) راهبرد متناسب با عوامل ارایه نمودند. نتایج حاصل از ارزیابی راهبردها حاکی از آن بود که اولین قدم در راستای اهداف مدیریت راهبردی حمایت مدیران ارشد از قوانین و مقررات در جهت پیشبرد اهداف HSE در مدارس جلب منابع مالی - اعتباری و حمایت مدیران ارشد در خصوص جذب منابع انسانی خبره در زمینه HSE است. Sharfi و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهشی با عنوان بررسی تأثیر آموزش اکتشافی مدرسه طبیعت بر دانش، نگرش و رفتار محیط زیستی دانش‌آموزان مقطع ابتدایی دریافتند که آموزش اکتشافی مدرسه طبیعت در مقایسه با آموزش سنتی، بر دانش، نگرش و رفتار محیط زیستی دانش‌آموزان مقطع ابتدایی تأثیر مثبت دارد. Afzal Khani (۲۰۲۰) در تحقیقی تحت عنوان بررسی تأثیر آموزش‌های محیط زیستی بر نگرش و رفتار دانش‌آموزان نسبت به مسئله حفاظت از محیط زیست در شهرستان گرمسار به این نتیجه رسید که تأثیر آموزش محیط زیستی بر تغییر نگرش و رفتار دانش‌آموزان دختر بیشتر از تأثیر آموزش محیط زیستی بر تغییر نگرش و رفتار دانش‌آموزان پسر است. Rajaiean و همکاران (۲۰۱۹) به طراحی دوره آموزشی رفتار مصرف آب مبتنی بر روش یادگیری معکوس پرداختند و دریافتند که با استفاده از مؤلفه‌های شناسایی شده و با استفاده از روش نوین معکوس در آموزش می‌توان دانش‌آموزان را به

سمت الگوی صحیح مصرف آب هدایت کرد. Asadi و همکاران (۲۰۱۷) در تحقیقی تحت عنوان بررسی دانش نگرش و رفتارهای مسئولانه محیط زیستی دانش‌آموزان دختر مدارس متوسطه اول به این نتیجه رسیدند که با توجه به ارتباط معنادار بین دانش - نگرش و نگرش - رفتار نیاز ضروری به آموزش مسائل محیط زیستی به دانش‌آموزان به عنوان آینده سازان فردا احساس می‌شود، بدیهی است با ارتقاء فرهنگ محیط زیستی این دانش‌آموزان می‌توان به اهتمام جدی نسل آینده در حفاظت و پاسداری محیط زیست امیدوار بود.

مواد و روش‌ها

هدف تحقیق حاضر شناسایی عوامل درون و برون مدرسه‌ای موثر بر رفتارهای محیط زیستی دانش‌آموزان بر مبنای تحلیل مضمونی بود. رویکرد پژوهش کیفی و از نوع تحلیل مضمون به روش آتراید- استرلینگ بوده است. تحلیل مضمون روشی کیفی است که برای کشف الگوها و مضامین اصلی در داده‌های کیفی به کار می‌رود. این روش در مواردی که هدف، بررسی عمیق نظرات، تجربیات و باورهای افراد است، بسیار مؤثر است. از این طریق مضامین پایه‌ای، مضامین سازمان‌دهنده و مضامین فراگیر استخراج شده و زمینه حاصل مضامین شبکه‌ای به صورت گرافیکی حاصل شد که در نهایت ارائه الگوی جامعی از این مولفه‌ها و راهکارهای توسعه و ارتقاء این رفتارها بر اساس عوامل شناسایی شده صورت گرفته است.

مشارکت کنندگان در این پژوهش، شامل خبرگان آگاه به مسئله تحقیق بودند، جهت تعیین مشارکت کنندگان در تحقیق از روش نمونه‌گیری هدفمند گلوله برفی استفاده شد. این روش به دلیل امکان شناسایی و انتخاب خبرگان آگاه به موضوع تحقیق، مناسب بوده و نمونه‌گیری تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافت، در نهایت، تعداد ۱۱ نفر از افراد مجرب و خبره در حوزه‌های آموزش، محیط زیست و بهداشت به عنوان مشارکت کنندگان انتخاب شدند.

در این پژوهش برای جمع‌آوری اطلاعات از مصاحبه نیمه ساختار یافته استفاده شد. مصاحبه‌ها به گونه‌ای طراحی شدند که به طور عمیق به بررسی عوامل موثر بر رفتارهای محیط زیستی دانش‌آموزان پرداخته و دیدگاه‌ها و تجربیات مشارکت کنندگان را منعکس کنند. پس از گردآوری داده‌های کیفی از طریق مصاحبه با خبرگان که به مدت ۴۵ تا ۶۰ دقیقه انجام پذیرفت، به تجزیه و تحلیل و شناسایی عوامل مؤثر و ابعاد و مقوله‌ها پرداخته شده است. در ابتدای هر مصاحبه برای رعایت ملاحظات اخلاقی پس از اخذ رضایت شفاهی از شرکت کنندگان، ابتدا هدف از پژوهش برای هر یک از مشارکت کنندگان توضیح داده و به آن‌ها اطمینان داده شد که اطلاعات حاصل از مصاحبه‌ها صرفاً در راستای پژوهش حاضر و تحلیل آماری مورد استفاده قرار گیرد و امانتداری در متون مصاحبه‌ها رعایت خواهد شد. جهت اعتمادپذیری داده‌ها از معیارهای چهارگانه قابلیت انتقال، قابلیت اعتبار، قابلیت وابستگی و قابلیت تایید است، استفاده شده است. این معیارها از طریق روش‌های مختلفی نظیر بازبینی توسط مشارکت کنندگان، مقایسه تحلیل‌های مستقل و بازبینی دقیق توسط محققین اعمال شدند. سوالات مصاحبه به صورت ذیل بودند:

۱- مهم‌ترین عوامل درون مدرسه‌ای موثر بر رفتارهای محیط زیستی دانش‌آموزان کدامند؟

۲- مهم‌ترین عوامل برون مدرسه‌ای موثر بر رفتارهای محیط زیستی دانش‌آموزان کدامند؟

پس از جمع‌آوری داده‌ها، تمام متن‌های مصاحبه با استفاده از نوع تحلیل مضمون به روش آتراید- استرلینگ مورد تحلیل قرار گرفت. ابتدا داده‌های خام بررسی و کدهای اولیه بر اساس شباهت‌های موجود استخراج شدند. این تحلیل شامل مراحل زیر بود:

۱- کدگذاری اولیه داده‌ها و استخراج مضامین پایه‌ای.

۲- دسته‌بندی مضامین پایه‌ای به مضامین سازمان‌دهنده.

۳- استخراج مضامین فراگیر از مضامین سازمان‌دهنده.

مضامین شناسایی شده، منعکس‌کننده تأثیرات عوامل درون مدرسه‌ای و عوامل برون مدرسه‌ای بر رفتارهای محیط زیستی دانش‌آموزان بودند.

ممیزی تحقیق کیفی

اعتمادپذیری پژوهش

در حالی که در پژوهش کمی، پایایی به ثبات نتایج در شرایط مختلف اشاره دارد، در پژوهش کیفی، اعتماد به معنی اطمینان به صحت و اعتبار تفسیرهای پژوهشگر از داده‌ها است. در این پژوهش، برای افزایش اعتماد به نتایج از سه روش متعارف که در تحلیل مضمون بسیار متداول هستند استفاده شد، که این روش‌ها عبارتند از: کنترل و یا اعتباریابی توسط مشارکت‌کنندگان، مقایسه‌های تحلیلی که به داده‌های خام رجوع شد تا ساخت نظریه با داده‌های خام مقایسه و ارزیابی شود و استفاده از روش ممیزی که صاحب‌نظران آگاه، بر مراحل مختلف کدگذاری، مفهوم‌سازی و استخراج مقوله‌ها، نظارت دارند.

تایید

تایید در پژوهش کیفی، معادل عینیت در پژوهش کمی است که به معنای به حداقل رساندن تأثیر قضاوت شخصی پژوهشگر بر یافته‌ها است (Glaser & Strauss, 1967). در این پژوهش تأییدپذیری نظریه، به صورت ذاتی، با انجام کدگذاری حاصل شده است.

اصالت

اصالت، ارائه‌ی منصفانه‌ی همه دیدگاه‌ها، ارزش‌ها و عقاید و انعکاس آن‌ها بدون غرض‌ورزی و بی‌طرفانه است. در این پژوهش با استفاده از مستندسازی مفاهیم استخراج شده، تلاش شد که نشان داده شود یافته‌های حاضر، بیطرفانه و منصفانه منعکس شده است. در واقع با اتکاء به راهبردهای بازبینی مشارکت‌کنندگان در این پژوهش، معیار اصالت، برآورده شده است.

ملاحظات اخلاقی

به شرکت‌کنندگان، اطلاعات کافی در زمینه تحقیق مورد نظر ارائه گردید و قدرت انتخاب آزادانه برای شرکت یا عدم شرکت و همچنین ادامه مصاحبه در تحقیق داده شد. به مشارکت‌کنندگان اطمینان داده شد که اطلاعات ارائه شده از طرف آن‌ها در دسترس افراد دیگر قرار داده نمی‌شود. در نظر گرفتن رضایت و رفاه شرکت‌کنندگان، بر انجام تحقیق مقدم شمرده شد. در این پژوهش تلاش شده است که با بررسی دقیق و مجدد، سوء تفسیر داده‌ها کاهش یابد و از حذف داده‌های مهم پیشگیری شود.

نتایج

طرح پژوهش حاضر با هدف شناسایی و تحلیل شبکه مضامین موثر بر رفتارهای محیط زیستی دانش‌آموزان، با تأکید بر عوامل درونی و بیرونی، صورت پذیرفته است. در گام نخست، پس از طرح مسئله و مرور جامع ادبیات پژوهش، با بهره‌گیری از مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با خبرگان حوزه، داده‌های کیفی غنی گردآوری شد. تحلیل داده‌ها با رویکرد تحلیل مضمون انجام شد. در مرحله کدگذاری باز، واحدهای معنایی اولیه شناسایی و در مرحله کدگذاری محوری، این واحدها به مفاهیم بنیادین سازماندهی شدند. در نهایت، در مرحله کدگذاری انتخابی، الگوهای کلی و مضامین اصلی استخراج گردید. یافته‌های پژوهش نشان داد که رفتارهای محیط زیستی دانش‌آموزان تحت تأثیر دو دسته اصلی از عوامل درونی و بیرونی قرار دارد. این عوامل به ۱۵ مضمون سازمان‌دهنده تقسیم‌بندی شدند که به طور جامع، شبکه پیچیده‌ای از مؤلفه‌های موثر بر این رفتارها را ترسیم می‌نماید.

جدول ۱- مضامین مستخرج از مصاحبه‌ها

Table 1- Themes extracted from interviews

مضامین فراگیر	مضامین سازمان‌دهنده	مضامین پایه	نمونه مصاحبه
	فرهنگ سازی	نهادینه سازی فرهنگ استفاده از وسایل نقلیه عمومی در بین دانش‌آموزان	می‌توان عادت‌هایی چون استفاده از وسایل نقلیه عمومی، دوچرخه سواری و پیاده روی را در دانش‌آموزان ایجاد کرد (مشارکت کننده ۱)
	تقویت رابطه عاطفی بین دانش‌آموزان و محیط زیست	زیبایی‌های بصری فضای سبز در سطح شهر و مدرسه.	انسان‌ها وقتی در محیط‌های پاک، زیبا و سرسبز زندگی کنند، به حفظ و گسترش این گونه محیط‌ها ترغیب می‌شوند (مشارکت کننده ۶)
	مدیریت خردمندانه محیط زیست	هم سو نمودن اهداف مدیریتی، شناخت محیط زیست	سیاست‌گذاران آموزشی می‌توانند نقشی پایه‌ای و بنیادی در راستای رشد رفتارهای محیط زیستی داشته باشند. هم سو نبودن اهداف مدیران در رده‌های مدیریتی مختلف در مورد حفظ محیط زیست یکی از موانع است، که در این راستا اولین اقدام برای دستیابی این هدف، شناخت محیط زیست و مدیریت خردمندانه محیط زیست است (مشارکت کننده ۵)
عوامل بیرونی	اخلاق و سواد محیط زیستی والدین	عدم آگاهی والدین و لزوم آموزش اولیاء دانش‌آموزان.	در درون خانواده‌ها فرهنگ عمومی بسیار ضعیف شده است چه برسد به رفتارهای محیط زیستی. وقتی پدر و مادرها خودشان از کمترین اطلاعات مربوط به حفاظت و اهمیت محیط زیست برخوردارند چگونه می‌توانند اطلاعات درستی به فرزندان انتقال بدهند. نحوه تربیت فرزندان در خانواده و فرهنگ خانواده‌ها نقش بسیار مهمی در شیوه رفتار فرد با محیط زیست خواهد داشت. (مشارکت کننده ۹)
	طرح‌های انگیزشی نهادهای مسئول	فعالیت‌های فرهنگی شهرداری و سازمان محیط زیست و صدا سیما	فرهنگ سازی در جامعه با انجام فعالیت‌های فرهنگی و طرح‌های انگیزشی از سوی شهرداری‌ها و سازمان محیط زیست و صدا و سیما در راستای گسترش رفتارهای محیط زیستی برای مثال تشویق افراد به نریختن زباله در محیط زیست، جمع‌آوری زباله‌های رها شده در محیط، تعامل با محیط زیست، تفکیک زباله و... از عوامل موثر بر رفتار محیط زیستی افراد هستند (مشارکت کننده ۳)
	نهادینه سازی احترام به محیط زیست	ارزش نهادن به حامیان محیط زیست	اگر از سوی جامعه، به رفتارهای حامیان محیط زیست ارج نهاده شود و این رفتارها ارزشمند شمرده شوند به مرور زمان نهادینه خواهد شد. (مشارکت کننده ۷)
	نقش الگویی مسئولین	اهتمام مسئولین به رعایت اصول محیط زیستی	مسئولین یک کشور همانند معلم برای دانش‌آموز، می‌توانند به عنوان الگو برای مردم آن کشور عمل کنند، احترام و تعامل آن‌ها با محیط زیست می‌تواند درس برای دانش‌آموزان باشد (مشارکت کننده ۸)
	استفاده از رسانه‌های آموزشی	برگزاری جشنواره بازیافت، گل و گیاه و وسایل دوستدار محیط زیست	برگزاری طرح‌هایی چون جشنواره بازیافت در مدرسه (طراحی بازی با استفاده از وسایل بازیافتی و دور ریختنی) برگزاری جشنواره گل و گیاه، برپایی کارگاه ساخت وسایل دوستدار محیط زیست برای دانش‌آموزان. چاپ پوستر و پمفلت و

قرار دادن آن‌ها در معرض دید دانش‌آموزان و برگزاری مسابقه از متن پوسترها و پمفلت‌های نصب شد (مشارکت کننده ۴)			
جهت تاثیرگذاری بهتر آموزش‌های محیط زیستی لازم است تعاملات افراد با محیط زیست بیشتر شده و گاهی اوقات آموزش‌ها در طبیعت و مکان مربوط به موضوع آموزش ارائه شود (مشارکت کننده ۸)	آموزش در طبیعت و بالابردن تعامل با محیط زیست	تعامل با محیط زیست	
یکی از راه‌های بهبود رفتار محیط زیست، آموزش موثر به دانش‌آموزان است. این گروه به شدت آموزش‌پذیر بوده و اگر به درستی مورد تعلیم قرار گیرند می‌توانند به شهروندان نمونه‌ای تبدیل شوند. نتیجه‌ی ایجاد شده در رفتار دانش‌آموزان نسبت به محیط زیست بهتر و مفیدتر خواهد بود. هر چه سیاست‌های آموزشی پویاتر، به روزتر و کارآمدتر باشد (مشارکت کننده ۲)	کارا و مفید نمودن آموزش‌ها در مدارس	آموزش پویا درباره محیط زیست	عوامل درونی
اجرای طرح همیاران محیط زیستی دانش‌آموزان برای ارتقای وضعیت بهداشت محیط منزل، مدرسه، محله و طبیعت و حفظ منابع حیاتی شامل آب، خاک، هوا و تنوع زیستی که همه از منافع ملی هستند (مشارکت کننده ۱۰)	اجرای طرح همیاران محیط زیست	همیاران محیط زیست در مدارس	
به صورت غیر رسمی معلمان، مدیران، مشاوران و مربیان بهداشت مدارس در گفتار، رفتار و نوشتار خود به شناساندن محیط زیست و ارزش آن‌ها تاکید کنند (مشارکت کننده ۱۰)	آموزش غیررسمی در گفتار، رفتار و نوشتار	برنامه درسی پنهان	
امروز جای مباحث عمیق محیط زیستی در کتاب‌های درسی دانش‌آموزان خالی است؛ لازم است این مباحث در کتاب‌های درسی گنجانده شده و بیشتر و عمیق‌تر به آن پرداخته شود و در صورت امکان درسی با عنوان محیط زیست در برنامه درسی دانش‌آموزان گنجانده شود. (مشارکت کننده ۱۱)	توجه بیشتر به دانش محیط زیستی در کتاب‌های درسی	محتوای درسی	
همه اعضای مدرسه برای حفاظت از مدرسه و احترام به طبیعت مطابق با سند تحول بنیادین تلاش و کوشش کنند (مشارکت کننده ۱۱۲)	تلاش همگانی اعضای مدرسه برای اجرای سند تحول بنیادین	توجه به سیاست‌ها و اسناد بالادستی در مدرسه	
اولیای مدرسه با عنوان افراد حرفه‌ای اخلاق محیط زیستی را در مدرسه مورد عنایت ویژه قرار داده به صورتی که علاوه بر این که خود به رعایت می‌پردازند به تقویت حس مسئولیت‌پذیری در دانش‌آموزان بپردازند همچنین ادراک زیباشناختی آن‌ها را پاسخ دهند (مشارکت کننده ۱)	اخلاق محیط زیستی، تقویت حس مسئولیت‌پذیری و پاسخ‌گویی نیاز زیباشناختی	اخلاق محیط زیستی معلمان	

تفسیر کلی مضامین:

عوامل برون‌مدرسه‌ای: این عوامل به عواملی اشاره دارند که خارج از محیط مدرسه بر رفتارهای محیط زیستی دانش‌آموزان تأثیر می‌گذارند. این عوامل شامل فرهنگ‌سازی در جامعه، سیاست‌های کلان، نقش رسانه‌ها و خانواده‌ها می‌شود.

عوامل درون‌مدرسه‌ای: این عوامل به عواملی اشاره دارند که درون محیط مدرسه بر رفتارهای محیط زیستی دانش‌آموزان تأثیر می‌گذارند.

این عوامل شامل روش‌های آموزشی، برنامه‌های درسی، نقش معلمان و همسالان می‌شود.

جدول شماره ۱، نتایج یک تحلیل کیفی عمیق و جامع در مورد عوامل موثر بر رفتارهای محیط زیستی دانش‌آموزان را نشان می‌دهد. این

جدول با تقسیم‌بندی مضامین به دو دسته کلی درون‌مدرسه‌ای و برون‌مدرسه‌ای، ساختار منسجم و قابل فهمی را ارائه داده است.

همان‌طور که در جدول ارائه شده مشاهده می‌شود، با رعایت اصول انجام روش تحلیل مضامین و پیاده‌سازی صحیح و با دقت مصاحبه‌ها،

مضمون پایه، بررسی‌ها و کدگذاری‌های اولیه، حذف موارد تکراری و اکتشاف و ادغام بر مبنای روش تحلیل مضمون آتراید ۶۳ مضمون پایه

و ۱۵ مضمون سازمان‌دهنده شامل: فرهنگ‌سازی، تقویت رابطه عاطفی بین دانش‌آموزان و محیط زیست، مدیریت خردمندانه محیط

زیست، اخلاق و سواد محیط زیستی والدین، طرح‌های انگیزشی نهادهای مسئول، نهادینه سازی احترام به محیط زیست، نقش الگویی مسئولین، استفاده از فرصت‌های آموزشی، تعامل با محیط زیست، آموزش پویا درباره محیط زیست، همیاران محیط زیست در مدارس، برنامه درسی پنهان، محتوای درسی، توجه به سیاست‌ها و اسناد بالادستی و اخلاق محیط زیستی، در نهایت ۲ مضمون فراگیر عوامل درونی و بیرونی استخراج گردیده است.

تحلیل عمیق‌تر مضامین:

اهمیت فرهنگ‌سازی: فرهنگ‌سازی در جامعه و خانواده نقش بسیار مهمی در شکل‌گیری رفتارهای محیط زیستی دانش‌آموزان دارد. تقویت رابطه عاطفی بین دانش‌آموزان و محیط زیست: زیبایی‌های بصری و فضای سبز می‌توانند موجب ایجاد علاقه و تعلق خاطر به محیط زیست شوند. این امر بر اهمیت طراحی محیط‌های زیبا و پاک در مدارس و شهرها تأکید می‌کند که می‌تواند انگیزه‌های محیط زیستی دانش‌آموزان را تقویت کند.

مدیریت خردمندانه محیط زیست: سیاست‌گذاران آموزشی و مدیران باید اهداف مدیریتی خود را با اصول محیط زیستی هم‌سو کنند. ناهماهنگی در اهداف مدیریتی می‌تواند به عنوان مانع مهمی در توسعه رفتارهای محیط زیستی عمل کند. این نشان‌دهنده نیاز به آگاهی و آموزش در سطح مدیریتی است.

اخلاق و سواد محیط زیستی والدین: عدم آگاهی والدین و نیاز به آموزش آنان در حوزه محیط زیست تأکید بر اهمیت نقش خانواده‌ها در پرورش رفتارهای محیط زیستی دارد. فرهنگ عمومی در خانواده‌ها باید تقویت شود تا بتوان به انتقال اطلاعات محیط زیستی مؤثرتر پرداخت.

طرح‌های انگیزشی نهادهای مسئول: فعالیت‌های فرهنگی و انگیزشی از سوی نهادهای مختلف مانند شهرداری‌ها و سازمان محیط زیست نقش مهمی در فرهنگ‌سازی و افزایش آگاهی عمومی دارند. این طرح‌ها می‌توانند شامل تشویق به تفکیک زباله، جمع‌آوری زباله‌ها و دیگر فعالیت‌های محیط زیستی باشند.

نهادینه سازی احترام به محیط زیست: ارج نهادن به رفتارهای حامیان محیط زیست و ایجاد ارزش در این نوع رفتارها می‌تواند به نهادینه شدن این رفتارها در جامعه کمک کند.

نقش الگویی مسئولین: مسئولین باید با رعایت اصول محیط زیستی به عنوان الگو عمل کنند. رفتار و تعامل آن‌ها با محیط زیست می‌تواند به عنوان مدلی برای دانش‌آموزان و دیگر افراد جامعه عمل کند.

استفاده از رسانه‌های آموزشی: برگزاری جشنواره‌ها و کارگاه‌های آموزشی درباره محیط زیست، به ویژه در مدارس، می‌تواند تأثیر مثبتی در آموزش و ترویج رفتارهای محیط زیستی داشته باشد.

آموزش در طبیعت و افزایش تعامل با محیط زیست: ارائه آموزش‌های محیط زیستی در مکان‌های طبیعی و طراحی تعاملات محیطی می‌تواند به بهبود یادگیری و درک دانش‌آموزان از مسائل محیط زیست کمک کند.

آموزش پویا درباره محیط زیست: بهبود و کارایی آموزش‌های محیط زیستی در مدارس می‌تواند موجب ارتقای رفتارهای محیط زیستی شود. سیاست‌های آموزشی باید به روز و پویاتر باشند تا اثرگذاری بیشتری داشته باشند.

همیاران محیط زیست در مدارس: اجرای طرح‌های همیاران محیط زیست می‌تواند به ارتقای وضعیت بهداشت محیط مدرسه و حفظ منابع حیاتی کمک کند. این طرح‌ها نقش مهمی در پرورش و آموزش رفتارهای محیط زیستی دانش‌آموزان دارند.

آموزش غیررسمی: تأکید بر ارزش‌های محیط زیستی در گفتار، رفتار و نوشتار معلمان و مدیران می‌تواند به شکل‌گیری فرهنگ محیط زیستی در مدارس کمک کند.

محتوای درسی: نیاز به گنجانیدن مباحث محیط زیستی در کتاب‌های درسی و برنامه درسی دانش‌آموزان احساس می‌شود. تأکید بر مباحث عمیق محیط زیستی در کتاب‌های درسی می‌تواند به ارتقاء آگاهی و رفتارهای محیط زیستی کمک کند.

توجه به سیاست‌ها و اسناد بالادستی در مدرسه: تلاش برای اجرای سند تحول بنیادین و توجه به سیاست‌های محیط زیستی در سطح مدرسه، نقش مهمی در حفاظت از محیط زیست و ارتقاء رفتارهای محیط زیستی دارد.

اخلاق محیط زیستی معلمان: معلمان باید به تقویت حس مسئولیت‌پذیری و رعایت اصول محیط زیستی در کلاس درس پرداخته و حس زیباشناختی دانش‌آموزان را ارتقاء دهند.

بحث و نتیجه گیری

فاجعه محیط زیستی به یکی از چالش‌های روز جهان تبدیل شده است که آرامش و امنیت زندگی انسان و سلامتی را تهدید می‌کند. به سبب اهمیتی که محیط زیست برای اکوسیستم، امنیت غذایی و اقتصاد جوامع دارد، توجه به رفتارهای حامی محیط زیست افزایش یافته است (Mirzaei et al., 2021). افراد با رفتارها و تغییراتی که در محیط زیست ایجاد می‌کنند، قادرند باعث تخریب محیط زیست شوند، بنابراین جهت جلوگیری از تخریب محیط زیست باید رفتار انسان‌ها در راستای حفظ محیط زیست باشد (Ataei Asad & movahdi, 2022). به دلیل اهمیت موضوع رفتارهای محیط زیستی، در چند دهه اخیر تحقیقات فراوانی درباره رفتارهای محیط زیستی انجام گرفته است که انبوهی از عوامل موثر بر رفتارهای محیط زیستی را مورد بررسی قرار دادند (Mirzaei et al., 2021). براساس نتایج بدست آمده از تحلیل داده‌ها، یکی از مهم‌ترین عوامل درون و برون‌سازی رفتار محیط زیستی دانش‌آموزان فرهنگ سازی است، فرهنگ‌سازی رفتارهای محیط زیستی سالم باعث علاقمندی افراد به دنیای پیرامونشان می‌شود. در جوامعی که مردم با فرهنگ حفظ محیط زیست هم ذات‌پنداری می‌کنند این امر برای آن‌ها در برابر دیگر امور مانند رشد اقتصادی اهمیت بیشتری پیدا می‌کند. ایجاد بستری مناسب برای فرهنگ سازی سبب می‌شود که افراد نسبت به محیط زیست مسئولیت‌پذیر شوند. این یافته‌ها با نتایج پژوهش Ismailnejad و همکاران (۲۰۲۱)، Asadi و همکاران (۲۰۱۷) که در پژوهش‌های خود نشان دادند که فرهنگ بر رفتارهای محیط زیستی موثر است، همخوانی و مطابقت دارد.

همچنین براساس نتایج پژوهش تقویت رابطه عاطفی بین دانش‌آموزان و محیط زیست، مدیریت خردمندانه محیط زیست، اخلاق و سواد محیط زیستی والدین، طرح‌های انگیزشی نهادهای مسئول، نهادینه سازی احترام به محیط زیست، نقش الگویی مسئولین، استفاده از فرصت‌های آموزشی، تعامل با محیط زیست، آموزش پویا درباره محیط زیست، همیاران محیط زیست در مدارس، برنامه درسی پنهان، محتوای درسی، توجه به سیاست‌ها و اسناد بالادستی و اخلاق محیط زیستی تاثیرگذار بر رفتارهای محیط زیستی دانش‌آموزان هستند. این یافته‌ها با نتایج تحقیقات Sharfi و همکاران (۲۰۲۱)، Afzal Khani و همکاران (۲۰۲۰) همخوانی دارد.

نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که برای ارتقاء رفتارهای محیط زیستی دانش‌آموزان، نیاز به رویکردی جامع و چندجانبه وجود دارد. برای تقویت رفتارهای محیط زیستی دانش‌آموزان نه تنها به مدارس بلکه به مشارکت، مساعدت و همدلی سایر دستگاه‌های اجرایی هم نیاز است. از این رو افزایش آگاهی و حساسیت دانش‌آموزان نسبت به مسائل محیط زیستی در جهت تغییر الگوی رفتاری و ترویج فرهنگ غنی محیط زیستی خواهد بود. هر جامعه‌ای موظف است با شناسایی عوامل موثر بر رفتارهای محیط زیستی سالم، در جهت تبیین رفتارهای درست در برابر حفاظت از محیط زیست قدم بردارد. با توجه به عوامل درون مدرسه‌ای موثر بر رفتار محیط زیستی دانش‌آموزان، در سطح مدرسه، بهینه سازی آموزش محیط زیستی، طراحی فضای آموزشی متناسب با محیط زیست، برنامه درسی مبتنی بر محیط زیست، استفاده از مدل‌های آموزش رفتار محیط زیستی، استفاده از رسانه‌های آموزشی (پوستر، پمفلت و...)، شروع فرهنگ سازی رفتارهای محیط زیستی از مدرسه، توجه به نقش دانش‌آموزان همیار محیط زیست، جهت بهبود رفتارهای محیط زیستی دانش‌آموزان باید مورد توجه مسئولان آموزش و پرورش قرار گیرد. همچنین براساس عوامل برون مدرسه‌ای موثر بر رفتار محیط زیستی دانش‌آموزان، پیشنهاد می‌گردد نهادینه سازی فرهنگ از

طریق ارج نهادن به رفتارهای حامی محیط زیست، ارتقاء استانداردهای محیط زیستی، تغییر سیاست‌های محیط زیستی دولت، نگاه بلند مدت مسئولان به موضوع محیط زیست و تخصیص بودجه بیشتر به مساله محیط زیست، ارتقاء مهارت‌های مدیریتی در حوزه محیط زیست، مدیریت خردمندان محیط زیست و توجه به نقش برنامه‌ریزی در مدیریت محیط زیست مورد توجه قرار گیرد.

References

- Abdollahi, A. S., & Sadeghi, H. (2024). Environmental Attitude, Knowledge, and Energy Consumption Behavior (Case Study: Citizens of Isfahan). *Environmental Education and Sustainable Development*, 12(3), 29-42.
- Afzal Khani, M. (2020). The Effect of Environmental Education on Students' Attitude and Behavior toward Environmental Protection in Garmsar. *Geography (Regional Planning)*, 9(37), 57-78.
- Arjamandi, R. (2000). Environmental strategy of sustainable agriculture, doctoral dissertation in the field of environment. *Islamic Azad University, Research Sciences Branch, Tehran*.
- Asadi, M., Naghizadeh, M.M., Mazloumi, S., & Ghazanfari, Z. (2017). Investigating the knowledge, attitude and environmentally responsible behaviors of female students of first secondary schools. *Paish*, 17(6), 677-686.
- Ataei Asad, M., & movahdi, R. (2022). Investigation of Pro- Environmental Behavior of Girl's students (Case Study of Senior Secondary Schools in Hamadan city). *Human and Environment*. (4)20: 87-102.
- Baboli, M. (1985). Environmental education from elementary school to university, unpublished research, Tehran, *Environmental Protection Organization, Iran*.
- EPA's Department of Public instruction and Participation. (2008). Comprehensive Environmental Education Plan for Environments. EPA: Tehran.
- Glaser, B., A. Strauss. (1967). The Discovery of Grounded Theory: *Strategies for Qualitative Research*, Chicago, IL: Aldine.
- Hess-Quimbata, G., & Pavel, M. (1996). Assessing an Environmental Attitude Development Model: Factors Influencing the Environmental Attitudes of College Students.
- Hoffman, J., & Gross, E. (2016). Study of the importance of teaching environmental components in schools. *Journal of Authentic Learning in the context of Landscapes*, 75(15): 235-257.
- Ismailnejad, M., Eskandari Thani, M., & Rezaei, A. (2021). An analysis of the culture and responsible environmental behaviors of the citizens of Birjandi. *Man and Environment*, 19(1), 161-173.
- Kaviani, e., Naseri Pelengard, V., Chobkar, n., & Kalhari, m. (2022). Developing a strategic plan for health, safety and environmental management of schools in Kermanshah province. *Man and Environment*, 20(4), 197-215.
- Khalegizadeh, Firuzeh. (2012). Studying the existing methods of environmental education to preschool and primary school children from the perspective of educators. [Master's thesis, Faculty of Humanities, Payam Noor University]. South Tehran Branch.
- Kostova, Z., & Atasoy, E. (2008). Methods of Successful Learning in Environmental Education. *Online Submission*, 4(1), 49-78.
- Mirzaei, H., Sharifzadeh, H., & Sohrabi, M. (2021). Investigating Factors Affecting Environmental Behaviors in Iran (Meta-analysis of existing research). *Journal of Economic & Developmental Sociology*, 10(2), 183-203.
- Rajaiean, N., Keshtiaray, N., Nad, M.A. (2019). Design of Educational Course for water Consumption based on Flipped Learning (A qualitative research). *Teaching in Research of J*, 6(4), 166-188.
- Rakotomamonjy, S. N., Jones, J. P. G., Razafimanahaka, J. H., Ramamonjisoa, B., & Williams, S. J. (2015). The effects of environmental education on children's and parents' knowledge and attitudes towards lemurs in rural Madagascar. *Animal Conservation*, 18(2), 157-166.

- Sauvé, L. (2005). Currents in environmental education: Mapping a complex and evolving pedagogical field. *Canadian Journal of Environmental Education (CJEE)*, 11-37.
- Sharfi, M., Mahmoudi, S., & Hossein Bar, B. (2021). Investigating the impact of exploratory education in nature school on the environmental knowledge, attitude and behavior of primary school students. *Bimonthly scientific-research journal of new approach in educational management*, 12(1), 15-27.
- Shobeiri, S. M., Meiboudi, H., Maleki pour, A., & Saradipour, A. (2014). Assessment and Preparedness of Preschool Educators for Environmental training to Kids (Case Study: Tehran, Iran). *Social Cognition*, 3(1), 114-124.
- Soltani, K. B. (1992). *The collection of topics and methods of environmental urban planning*. (1 vol). Iranian Urban Planning and Architecture Research Center, Shahidi Publications.
- Soltani, M. (2000). Healthy city, environmentally friendly city. *Tehran, Environmental Scientific Quarterly*, 33.
- Zohoorparvande, V., & Hajizadeh, A. (2022). The Impact of Acquiring Cultural Capital Training on Environmental Behaviors Students. *Human and Environment*, 20(2): 51-69.