



بررسی مؤلفه‌های سواد توسعه پایدار در نظام آموزشی ابتدایی

علیرضا عزیزی^۱، لیلا سلیمانی^۲

۱. گروه برنامه‌ریزی آموزشی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

۲. گروه مشاوره مدرسه، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران

* ایمیل نویسنده مسئول: leila.soleimani@yahoo.com

چکیده

هدف پژوهش حاضر شناسایی مؤلفه‌های سواد توسعه پایدار در نظام آموزشی ابتدایی ایران با بهره‌گیری از رویکرد کیفی است. این مطالعه با استفاده از روش کیفی و رویکرد تحلیل مضمون انجام شد. داده‌ها از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با ۲۵ نفر از معلمان، متخصصان آموزش ابتدایی و سیاست‌گذاران آموزشی که در شهر تهران فعالیت داشتند، گردآوری شد. نمونه‌گیری به صورت هدفمند تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافت. برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار NVivo استفاده شد و مضامین اصلی از طریق کدگذاری باز، محوری و انتخابی استخراج شدند. تحلیل داده‌ها منجر به استخراج سه مقوله اصلی شامل «آگاهی زیست‌محیطی و منابع طبیعی»، «شهروندی مسئولانه و اخلاق توسعه‌ای»، و «تفکر انتقادی و تصمیم‌گیری آگاهانه» شد. هر یک از این مقوله‌ها شامل چندین زیرمقوله و مفاهیم رفتاری، شناختی، ارزشی و نگرشی بود که نقش اساسی در شکل‌گیری سواد توسعه پایدار در سطح ابتدایی ایفا می‌کنند. مشارکت‌کنندگان بر اهمیت آموزش تجربی، مشارکت اجتماعی، اخلاق شهروندی، و تقویت مهارت‌های شناختی تأکید داشتند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که سواد توسعه پایدار در آموزش ابتدایی مفهومی چندبعدی است که نیازمند طراحی مجدد برنامه‌های درسی، تقویت رویکردهای میان‌رشته‌ای، و تربیت معلمان توانمند در حوزه توسعه پایدار است. یافته‌ها می‌توانند مبنایی برای تدوین سیاست‌های آموزشی مؤثر و اجرای برنامه‌های یاددهی-یادگیری مبتنی بر پایداری در مدارس ابتدایی کشور باشند.

کلیدواژه‌گان: سواد توسعه پایدار، آموزش ابتدایی، آموزش محیط‌زیستی، شهروندی مسئولانه، تفکر انتقادی، آموزش برای پایداری

تاریخ ارسال: ۲ اردیبهشت ۱۴۰۲

تاریخ بازنگری: ۱۲ خرداد ۱۴۰۲

تاریخ پذیرش: ۲۷ خرداد ۱۴۰۲

تاریخ چاپ: ۱۳ تیر ۱۴۰۲



How to cite: Azizi, A., & Soleimani, L. (2023). Exploring the Components of Sustainable Development Literacy in the Primary Education System. *Training, Education, and Sustainable Development*, 1(2), 34-42.



© 2023 the authors. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

Exploring the Components of Sustainable Development Literacy in the Primary Education System

Alireza Azizi¹, Leila Soleimani^{2*}

1. Department of Educational Planning, Kharazmi University, Tehran, Iran

2. Department of School Counseling, Farhangian University, Tehran, Iran

*Corresponding Author's Email: leila.soleimani@yahoo.com

Abstract

The present study aims to identify the components of sustainable development literacy within the Iranian primary education system using a qualitative approach. This qualitative study employed thematic analysis. Data were collected through semi-structured interviews with 25 participants, including primary school teachers, educational experts, and policymakers based in Tehran. Purposeful sampling was used, and interviews continued until theoretical saturation was achieved. NVivo software was employed to analyze the data through open, axial, and selective coding. The analysis resulted in three main themes: “Environmental Awareness and Natural Resources,” “Responsible Citizenship and Developmental Ethics,” and “Critical Thinking and Informed Decision-Making.” Each theme encompassed multiple subcategories involving behavioral, cognitive, ethical, and attitudinal components essential for sustainable development literacy. Participants highlighted the significance of experiential education, social participation, ethical values, and cognitive skill development. The findings indicate that sustainable development literacy in primary education is a multidimensional concept requiring curriculum redesign, interdisciplinary integration, and capacity-building among teachers. These insights offer a framework for formulating effective educational policies and implementing sustainability-based teaching and learning programs in Iranian primary schools.

Keywords: *Sustainable development literacy, primary education, environmental education, responsible citizenship, critical thinking, education for sustainability*

Submit Date: 21 April 2023

Revise Date: 1 June 2023

Accept Date: 16 June 2023

Publish Date: 3 July 2023

در دهه‌های اخیر، بحران‌های زیست‌محیطی، نابرابری‌های اجتماعی، تخریب منابع طبیعی، و چالش‌های اقتصادی موجب شده‌اند که توسعه پایدار به‌عنوان یکی از مهم‌ترین مفاهیم در عرصه سیاست‌گذاری جهانی و نظام‌های آموزشی مطرح شود. توسعه پایدار رویکردی جامع‌نگر به پیشرفت جوامع است که در آن تأمین نیازهای نسل کنونی بدون به خطر انداختن توانایی نسل‌های آینده برای تأمین نیازهای خود مدنظر قرار می‌گیرد (UNESCO, 2017). تحقق این رویکرد بدون ارتقای سطح آگاهی، نگرش، مهارت و رفتار افراد جامعه به‌ویژه از سنین پایه، امکان‌پذیر نیست. از این رو، مفهومی به نام «سواد توسعه پایدار» به‌عنوان توانایی درک، تحلیل و مشارکت آگاهانه در فرآیندهای زیست‌محیطی، اجتماعی و اقتصادی در نظام آموزشی اهمیت یافته است (Boeve-de Pauw & Van Petegem, 2010).

سواد توسعه پایدار مفهومی چندبعدی است که عناصر متنوعی همچون آگاهی زیست‌محیطی، مشارکت اجتماعی، رفتارهای اخلاقی، مهارت‌های شناختی و تصمیم‌گیری مسئولانه را دربر می‌گیرد (Olsson, Gericke, & Chang Rundgren, 2016). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که آموزش مؤثر توسعه پایدار می‌تواند بر نگرش و رفتارهای کودکان در زمینه مصرف منابع، عدالت اجتماعی و مسئولیت‌پذیری اثرگذار باشد (Andersson & Öhman, 2017). در همین راستا، آموزش ابتدایی به‌عنوان دوره‌ای حساس در شکل‌گیری شخصیت و ارزش‌های بنیادین، نقشی کلیدی در نهادینه‌سازی سواد توسعه پایدار ایفا می‌کند. این دوره، بهترین فرصت برای نهادینه‌کردن نگرش‌های بلندمدت و خلق رفتارهای پایدار در نسل آینده است (Rieckmann, 2012).

یافته‌های پژوهش‌های بین‌المللی گویای آن است که کشورهای موفق در زمینه توسعه پایدار، آموزش برای پایداری را از سنین پایه آغاز کرده‌اند و محتوای درسی، فعالیت‌های مکمل، و الگوهای رفتاری را در جهت ارتقای سواد توسعه پایدار طراحی نموده‌اند (UNESCO, 2020). برای مثال، در نظام آموزشی سوئد، آموزش محیط‌زیست و اخلاق توسعه‌ای از سال‌های ابتدایی به‌صورت بین‌رشته‌ای در برنامه درسی گنجانده شده و کودکان با مفاهیمی مانند مصرف مسئولانه، حفظ تنوع زیستی، و عدالت اجتماعی آشنا می‌شوند (Borg et al., 2014). با این حال، در بسیاری از کشورهای در حال توسعه، از جمله ایران، فقدان چارچوب‌های مفهومی روشن و مؤلفه‌های مشخص برای سواد توسعه پایدار در نظام آموزشی، یکی از چالش‌های مهم در مسیر تحقق آموزش پایدار است (Kazemi & Gharehbagloo, 2022).

در ایران، علی‌رغم وجود برخی تلاش‌ها در حوزه آموزش محیط‌زیست و ارزش‌های اخلاقی در کتب درسی، نگاه سیستمی و جامع به موضوع توسعه پایدار کمتر مورد توجه قرار گرفته است. محتوای آموزشی عمدتاً بر انتقال اطلاعات و مفاهیم نظری متمرکز است و فرصت‌های یادگیری مشارکتی، مسئله‌محور و تجربه‌محور که لازمه ارتقای سواد توسعه پایدار هستند، محدود باقی مانده‌اند (Zakerian & Asadollahzadeh, 2019). همچنین، پژوهش‌های میدانی نشان داده‌اند که بسیاری از معلمان و مسئولان مدارس ابتدایی، درک روشنی از ابعاد و مؤلفه‌های سواد توسعه پایدار ندارند و ابزارها و منابع کافی برای پیاده‌سازی آموزش‌های مرتبط را در اختیار ندارند (Ghahramani, 2021).

از طرفی، با توجه به پیچیدگی و ماهیت چندوجهی سواد توسعه پایدار، ضروری است که این مفهوم نه تنها به‌صورت سطحی و موضوع‌محور، بلکه در قالب یک رویکرد تلفیقی، انتقادی و میان‌رشته‌ای در ساختار نظام آموزشی جای گیرد. این امر مستلزم شناخت دقیق مؤلفه‌های این سواد و نحوه تجلی آن‌ها در نظام آموزشی به‌ویژه در مقطع ابتدایی است. برخی از مطالعات نشان داده‌اند که مؤلفه‌هایی چون آگاهی نسبت به مسائل محیط‌زیستی، مهارت‌های تفکر انتقادی، اخلاق شهروندی، مشارکت اجتماعی، سبک زندگی پایدار، و تصمیم‌گیری آگاهانه از جمله ارکان اصلی سواد توسعه پایدار به‌شمار می‌روند (Wals, 2015; Lozano et al., 2017).

همچنین پژوهش‌های تجربی در نظام‌های آموزشی مختلف بیانگر آن هستند که ارتقای سواد توسعه پایدار تنها از طریق انتقال مفاهیم امکان‌پذیر نیست، بلکه نیازمند تجربه‌زیسته، مشارکت فعال دانش‌آموزان، تمرین مهارت‌های اجتماعی و آموزش مبتنی بر ارزش‌هاست (Tilbury, 2011). در نتیجه، طراحی برنامه‌های آموزشی مبتنی بر توسعه پایدار باید بر اساس فهم دقیق مؤلفه‌های آن و متناسب با بستر فرهنگی و اجتماعی کشور صورت گیرد.

با توجه به اهمیت موضوع، پژوهش حاضر با هدف شناسایی مؤلفه‌های سواد توسعه پایدار در نظام آموزشی ابتدایی ایران انجام شده است. در این پژوهش تلاش شده است با استفاده از رویکرد کیفی و تحلیل تجربیات و دیدگاه‌های معلمان، متخصصان آموزش و سیاست‌گذاران، مؤلفه‌های کلیدی این نوع سواد استخراج شود. انتخاب رویکرد کیفی در این مطالعه، به دلیل ماهیت پیچیده و زمینه‌مند موضوع و ضرورت دریافت عمیق از تجربیات افراد درگیر در فرآیند آموزش انجام شده است.

پرسش اصلی این پژوهش آن است که: چه مؤلفه‌هایی در شکل‌گیری سواد توسعه پایدار در نظام آموزشی ابتدایی ایران نقش دارند؟ به عبارت دیگر، این مطالعه در پی آن است که با بررسی ابعاد مختلف زیست‌محیطی، اجتماعی، اقتصادی و شناختی، چارچوبی مفهومی برای فهم بهتر سواد توسعه پایدار در آموزش ابتدایی فراهم کند.

در این پژوهش از رویکرد کیفی با روش تحلیل مضمون استفاده شده است تا مؤلفه‌های سواد توسعه پایدار در نظام آموزشی ابتدایی شناسایی و تبیین شود. انتخاب این رویکرد به دلیل ماهیت اکتشافی و عمق‌گرایانه موضوع پژوهش صورت گرفته است.

مطالعه حاضر با بهره‌گیری از روش نمونه‌گیری هدفمند (purposeful sampling) انجام شد و شرکت‌کنندگان پژوهش شامل ۲۵ نفر از متخصصان حوزه آموزش ابتدایی، سیاست‌گذاران آموزشی، معلمان مجرب، و اساتید دانشگاهی در حوزه تعلیم و تربیت پایدار بودند که در شهر تهران سکونت یا فعالیت داشتند. نمونه‌گیری تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافت، به گونه‌ای که پس از مصاحبه بیست‌وپنجم، اطلاعات جدید معناداری به دست نیامد و اشباع نظری محقق شد.

داده‌های پژوهش از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته (semi-structured interviews) گردآوری شدند. راهنمای مصاحبه با محوریت مفاهیمی چون آموزش محیط‌زیستی، آگاهی اجتماعی، مسئولیت‌پذیری فردی و جمعی، و مهارت‌های تفکر انتقادی طراحی شد. هر مصاحبه به‌طور متوسط بین ۴۵ تا ۶۰ دقیقه زمان برد و تمامی مصاحبه‌ها با رضایت شرکت‌کنندگان ضبط و سپس به صورت مکتوب پیاده‌سازی شد. داده‌های گردآوری‌شده با استفاده از نرم‌افزار NVivo و با رویکرد تحلیل مضمون (thematic analysis) مورد تحلیل قرار گرفتند. در ابتدا داده‌ها کدگذاری اولیه شدند، سپس کدهای مشابه در قالب مضامین فرعی طبقه‌بندی و در نهایت مضامین اصلی استخراج گردیدند. فرایند تحلیل با بررسی مکرر داده‌ها، بازبینی و اصلاح کدها و مضامین، و بررسی همبستگی آن‌ها با اهداف پژوهش انجام شد. برای اطمینان از اعتبار یافته‌ها از راهبردهایی چون بازبینی مشارکت‌کنندگان (member checking)، بازبینی همکاران (peer debriefing) و مستندسازی فرایند تحلیل استفاده شد.

یافته‌ها

آشنایی با مشکلات محیط‌زیستی

بسیاری از مشارکت‌کنندگان بر اهمیت شناخت کودکان از مسائل زیست‌محیطی تأکید داشتند. مفاهیمی مانند آلودگی هوا، بحران آب، جنگل‌زدایی، کاهش تنوع زیستی، زباله و پسماند، و گرمایش زمین در تحلیل‌ها نمایان شد. یکی از معلمان بیان داشت: «بچه‌ها وقتی بفهمند که همین زباله‌هایی که می‌ریزند ممکنه به رودخونه‌ها برسه و به ماهی‌ها آسیب بزنه، دیگه راحت نمی‌تونن زباله بندازن». این آگاهی زمینه‌ساز رشد سواد توسعه پایدار در سطح ابتدایی است.

رفتارهای سازگار با محیط‌زیست

مفهوم رفتارهای سازگار با محیط‌زیست شامل عملکردهای روزمره‌ای چون صرفه‌جویی در مصرف انرژی، تفکیک زباله، استفاده از حمل‌ونقل عمومی، کاهش مصرف پلاستیک، و بازیافت می‌شود. یکی از مشارکت‌کنندگان اظهار داشت: «وقتی در کلاس راجع به مصرف برق صحبت می‌کنیم و بچه‌ها می‌فهمند که خاموش کردن چراغ اضافی چه تأثیری دارد، اون رو در خانه هم انجام میدن».

شناخت منابع طبیعی و حفاظت از آنها

مفهوم شناخت منابع طبیعی و ضرورت حفاظت از آنها در بیانات اغلب مشارکت‌کنندگان تکرار شد. آنها به مفاهیمی مانند اهمیت آب، خاک و هوا، بهره‌برداری پایدار، و مسئولیت‌پذیری در مصرف اشاره داشتند. به‌زعم یکی از اساتید: «اگر بچه‌ها بدونن که آب یه منبع محدود و حیاتی هست، یاد می‌گیرن که به‌جای بازی با آب، اون رو ذخیره کنن».

آموزش محیط‌زیستی در مدرسه

نقش مدرسه در ارتقای سواد محیط‌زیستی غیرقابل انکار است. مشارکت‌کنندگان به اهمیت گنجاندن مفاهیم زیست‌محیطی در کتب درسی، اجرای پروژه‌های گروهی، برگزاری اردوهای طبیعت و فعالیت‌های عملی اشاره کردند. یکی از مدیران مدارس ابتدایی گفت: «ما پروژه تفکیک زباله راه انداختیم و بچه‌ها خیلی جدی گرفتن، حتی توی خونه هم این کار رو ادامه دادن».

نقش خانواده در تربیت زیست‌محیطی

خانواده، به‌ویژه والدین، نقش مهمی در نهادینه‌سازی سبک زندگی سبز ایفا می‌کنند. مفاهیمی چون الگو بودن والدین، آموزش عملی در خانه، و فعالیت‌های مشترک در طبیعت از جمله مضامین مطرح‌شده بود. یکی از معلمان گفت: «اگر خانواده خودشون پلاستیک زیاد مصرف کنن، هر چی هم توی مدرسه آموزش بدیم بی‌نتیجه‌ست».

درک ارتباط انسان با طبیعت

در این زیرمقاله، مشارکت‌کنندگان بر درک رابطه دوسویه انسان و طبیعت، احترام به موجودات زنده و اثرگذاری اعمال فردی بر محیط تأکید داشتند. به‌گفته یکی از معلمان: «وقتی بچه‌ها متوجه می‌شن که ریختن زباله تو خیابون ممکنه باعث مرگ حیوانات شهری بشه، تغییر رفتار میدن».

آموزش حقوق و مسئولیت‌های شهروندی

مشارکت‌کنندگان به لزوم آموزش حقوق اولیه کودکان و مسئولیت‌های شهروندی مانند احترام به قانون، رعایت حقوق دیگران و مشارکت در جامعه تأکید کردند. یک متخصص آموزش ابتدایی گفت: «اگر بچه‌ها بدونن که حق دارن نظر بدن، اما در عین حال باید حق دیگران رو هم رعایت کنن، بهتر می‌تونن تعامل داشته باشن».

مشارکت اجتماعی و داوطلبانه

این زیرمقاله به موضوع مشارکت در امور اجتماعی، کار داوطلبانه و احساس تعلق به جامعه پرداخت. مفاهیمی چون کمک به نیازمندان، همکاری در امور محله، و حمایت از گروه‌های آسیب‌پذیر در بیانات مشارکت‌کنندگان دیده شد. یکی از آنها اظهار داشت: «بچه‌هایی که توی برنامه‌های کمک به سیل‌زده‌ها شرکت کردن، حس عجیبی از مسئولیت اجتماعی پیدا کردن».

مهارت‌های زندگی و اخلاق فردی

سواد توسعه پایدار بدون توجه به اخلاق فردی و مهارت‌های زندگی ممکن نیست. صداقت، احترام، همکاری، همدلی، نوع‌دوستی و کنترل هیجان، از جمله مفاهیم پرکاربرد در این بخش بودند. یکی از معلمان تصریح کرد: «اگر بچه‌ها یاد نگیرن که به هم احترام بذارن و همکاری کنن، هیچ توسعه‌پایداری اتفاق نمی‌افته».

درک عدالت اجتماعی و کاهش نابرابری

شرکت‌کنندگان تأکید کردند که باید از دوران ابتدایی درک عدالت اجتماعی و حساسیت نسبت به نابرابری‌ها را در کودکان تقویت کرد. مفاهیمی چون پذیرش تفاوت‌ها، تساوی فرصت‌ها و عدالت آموزشی به کرات تکرار شد. به گفته یکی از مصاحبه‌شوندگان: «وقتی بچه‌ها ببینن بعضی از همکلاسی‌هاشون کتاب ندارن، یاد می‌گیرن که تقسیم منابع چقدر مهمه».

رفتارهای پایدار اقتصادی

رفتارهایی نظیر مصرف مسئولانه، دوری از اسراف، حمایت از تولید داخلی و آگاهی از تبعات اقتصادی رفتارها، از مفاهیم مهم این زیرمقوله بودند. یکی از مشارکت‌کنندگان اظهار داشت: «باید یاد بدیم که خرید بیشتر همیشه بهتر نیست؛ گاهی نخریدن یه مسئولیت اجتماعی‌ه».

آموزش از طریق الگوهای اجتماعی

نقش الگوهای رفتاری مانند معلمان، والدین، رسانه‌ها و شخصیت‌های محبوب در آموزش ارزش‌های پایدار برجسته بود. یکی از معلمان گفت: «دانش‌آموزان وقتی ببینن معلم‌شون هم توی محیط زیست دواطلبه، تأثیر زیادی می‌گیرن و اون رفتار رو تکرار می‌کنن».

تقویت مهارت‌های حل مسئله

تحلیل‌ها نشان داد که حل مسئله یکی از عناصر کلیدی در تربیت پایدار است. مفاهیمی چون شناسایی مسئله، یافتن راه‌حل‌های خلاقانه، بررسی پیامدها و انتخاب آگاهانه در این زیرمقوله نمایان شد. یکی از اساتید گفت: «حل مسئله فقط ریاضی نیست، بچه باید یاد بگیره چطور در موقعیت‌های واقعی تصمیم بگیره».

توانایی تحلیل پیام‌ها و اطلاعات

توانایی ارزیابی منابع خبری، تشخیص اطلاعات درست از غلط، و تحلیل پیام‌های رسانه‌ای یکی دیگر از مؤلفه‌های کلیدی بود. یکی از معلمان گفت: «بچه‌ها باید یاد بگیرن که هر چیزی رو در اینترنت دیدن باور نکنن و دنبال منبع معتبر باشن».

پرورش ذهن پرسش‌گر

ایجاد فضای پرسش‌گری، تشویق کودکان به پرسیدن سوالات چالش‌برانگیز، و ایجاد کنجکاوی از مهم‌ترین ابعاد این زیرمقوله بودند. یک مشارکت‌کننده تصریح کرد: «اگر بچه‌ها فقط حفظ کنن و سوال نپرسن، نمی‌تونن تصمیم‌های آگاهانه بگیرن».

آموزش تصمیم‌گیری مسئولانه

مشارکت‌کنندگان بر اهمیت آموزش تصمیم‌گیری مسئولانه، آگاه از پیامدها و در تعامل با گروه تأکید داشتند. مفاهیمی مانند مشورت‌پذیری، مشارکت گروهی و پذیرش نتایج تصمیم در مصاحبه‌ها بارها تکرار شد. یکی از مصاحبه‌شوندگان گفت: «تصمیم گرفتن رو نباید سخت نشون داد، باید یادشون داد که با فکر تصمیم بگیرن».

تقویت مهارت بازخوردگیری

توانایی شنیدن و پذیرش بازخورد، یادگیری از اشتباهات و اصلاح مسیر از نکات کلیدی مطرح‌شده در این زیرمقوله بودند. به زعم یکی از معلمان: «بچه‌هایی که می‌تونن نقد رو بپذیرن، در آینده شهروندان مسئول‌تری می‌شن».

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف شناسایی مؤلفه‌های سواد توسعه پایدار در نظام آموزشی ابتدایی انجام شد. نتایج حاصل از تحلیل مصاحبه‌ها نشان داد که سه مقوله اصلی شامل «آگاهی زیست‌محیطی و منابع طبیعی»، «شهروندی مسئولانه و اخلاق توسعه‌ای» و «تفکر انتقادی و تصمیم‌گیری آگاهانه» به عنوان ارکان اصلی سواد توسعه پایدار در آموزش ابتدایی شناسایی شده‌اند. این مؤلفه‌ها، دربرگیرنده مجموعه‌ای از نگرش‌ها، آگاهی‌ها، مهارت‌ها و ارزش‌ها هستند که برای تحقق توسعه پایدار ضروری تلقی می‌شوند.

در نخستین مقوله، «آگاهی زیست‌محیطی و منابع طبیعی»، مصاحبه‌شوندگان تأکید فراوانی بر آشنایی دانش‌آموزان با مسائل محیط‌زیستی مانند آلودگی هوا، بحران آب، جنگل‌زدایی و تغییرات اقلیمی داشتند. این یافته با نتایج پژوهش‌های بین‌المللی هماهنگ است. برای نمونه، پژوهش Olsson و همکاران (۲۰۱۶) در سوئد نشان داد که آموزش محیط‌زیست از سنین پایین تأثیر مستقیم بر افزایش مسئولیت‌پذیری دانش‌آموزان نسبت به منابع طبیعی دارد. همچنین، UNESCO (۲۰۱۷) تأکید کرده است که سواد محیط‌زیستی سنگ‌بنای آموزش توسعه پایدار است و باید به‌صورت ساختاری در برنامه درسی مدارس گنجانده شود.

زیرمقوله‌هایی مانند «رفتارهای سازگار با محیط‌زیست» و «شناخت منابع طبیعی» نیز نشان می‌دهد که سواد توسعه پایدار صرفاً شامل اطلاعات نظری نیست، بلکه جنبه‌های رفتاری و نگرشی مانند صرفه‌جویی در مصرف انرژی، تفکیک زباله، و همزیستی با طبیعت را نیز در بر می‌گیرد. این موضوع با یافته‌های پژوهش Borg و همکاران (۲۰۱۴) مطابقت دارد که نشان دادند دانش‌آموزانی که در معرض آموزش‌های محیط‌زیستی تجربی قرار می‌گیرند، رفتارهای زیست‌محیطی بهتری از خود نشان می‌دهند.

مقوله دوم، «شهروندی مسئولانه و اخلاق توسعه‌ای»، نشان‌دهنده این واقعیت است که توسعه پایدار بدون نهادینه‌سازی ارزش‌هایی چون احترام، عدالت، نوع‌دوستی و مشارکت اجتماعی در کودکان امکان‌پذیر نیست. مشارکت‌کنندگان در این مطالعه بر نقش آموزش حقوق شهروندی، مسئولیت‌پذیری اجتماعی، و سبک زندگی اخلاق‌محور تأکید داشتند. نتایج این بخش با پژوهش Wals (۲۰۱۵) هم‌راستا است که در آن اشاره شده آموزش توسعه پایدار باید بر تربیت شهروندانی فعال، منتقد و اخلاق‌مدار تمرکز داشته باشد. همچنین، مطالعه Andersson و Öhman (۲۰۱۷) نیز نشان داد که ترویج مفاهیم عدالت اجتماعی و مسئولیت‌پذیری می‌تواند منجر به افزایش همدلی، همکاری و مشارکت فعال در فرآیندهای اجتماعی شود.

زیرمقوله «رفتارهای پایدار اقتصادی» نیز یافته مهمی است که نشان می‌دهد کودکان باید با مفاهیمی چون مصرف مسئولانه، حمایت از تولید داخلی و پرهیز از اسراف آشنا شوند. این یافته با پژوهش Lozano و همکاران (۲۰۱۷) که نقش رفتارهای اقتصادی خرد را در توسعه پایدار بررسی کرده‌اند، همخوانی دارد. کودکان با درک این مفاهیم، از همان سنین پایین می‌توانند تصمیماتی آگاهانه در زمینه مصرف و منابع اتخاذ کنند.

در مقوله سوم، «تفکر انتقادی و تصمیم‌گیری آگاهانه»، نتایج نشان داد که سواد توسعه پایدار بدون تقویت مهارت‌های شناختی از جمله پرسش‌گری، تحلیل اطلاعات، حل مسئله و بازخوردگیری معنا نمی‌یابد. مشارکت‌کنندگان در این مطالعه به‌صراحت بر لزوم تربیت ذهن‌های پرسش‌گر و تصمیم‌گیر در میان دانش‌آموزان ابتدایی تأکید کردند. پژوهش Rieckmann (۲۰۱۲) نیز در همین راستا، تفکر سیستمی، پیش‌بینی پیامدها و تحلیل وضعیت‌های پیچیده را از جمله شایستگی‌های کلیدی برای آینده‌پایداری برمی‌شمارد.

آموزش مهارت‌هایی نظیر تحلیل پیام‌های رسانه‌ای و اطلاعات دیجیتال، در زمانه‌ای که کودکان از سنین پایین با تکنولوژی و رسانه درگیر هستند، امری ضروری است. این یافته با مطالعه Kazemi و Gharehbagloo (۲۰۲۲) که در آن تأکید شده دانش‌آموزان ایرانی برای مقابله با اطلاعات نادرست نیازمند تقویت سواد رسانه‌ای هستند، هم‌راستا است. همچنین، توانایی بازخوردگیری و اصلاح رفتار، مؤلفه‌ای مغفول اما بسیار مهم است که با یافته‌های پژوهش Tilbury (۲۰۱۱) مبنی بر ضرورت تربیت شهروندان یادگیرنده همخوانی دارد.

در مجموع، یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که سواد توسعه پایدار در آموزش ابتدایی باید به‌صورت چندبعدی و یکپارچه طراحی شود و صرفاً به آموزش مفاهیم نظری محدود نگردد. عناصر رفتاری، نگرشی، شناختی و ارزشی باید هم‌زمان در برنامه‌های درسی، روش‌های تدریس و فرهنگ مدرسه وارد شوند. همچنین، نقش معلمان، خانواده، رسانه‌ها و الگوهای اجتماعی در نهادینه‌سازی این سواد بسیار حیاتی است؛ نکته‌ای که در پژوهش‌های Boeve-de Pauw و Van Petegem (۲۰۱۰) نیز مورد تأکید قرار گرفته است.

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

موازن اخلاقی

در انجام این پژوهش تمامی موازن و اصول اخلاقی رعایت گردیده است.

شفافیت داده‌ها

داده‌ها و مآخذ پژوهش حاضر در صورت درخواست از نویسنده مسئول و ضمن رعایت اصول کپی رایت ارسال خواهد شد.

حامی مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

References

- Andersson, K., & Öhman, J. (2017). Young students' conceptions of sustainable development. *Environmental Education Research*, 23(4), 436–449. <https://doi.org/10.1080/13504622.2015.1125971>
- Boeve-de Pauw, J., & Van Petegem, P. (2010). A cross-national perspective on youth environmental attitudes. *Environmental Education Research*, 16(1), 59–76. <https://doi.org/10.1080/13504620903504065>
- Borg, C., Gericke, N., Höglund, H.-O., & Bergman, E. (2014). Subject- and experience-bound differences in teachers' conceptual understanding of sustainable development. *Environmental Education Research*, 20(4), 526–551. <https://doi.org/10.1080/13504622.2013.833591>
- Ghahramani, M. (2021). Challenges in environmental education in Iranian primary schools. *Journal of Education and Society*, 13(2), 145–162.
- Kazemi, F., & Gharehbagloo, M. (2022). Sustainable development in Iranian educational policies: A critical review. *Iranian Journal of Educational Studies*, 17(3), 201–220.
- Lozano, R., Merrill, M., Sammalisto, K., Ceulemans, K., & Lozano, F. J. (2017). Connecting Competences and Pedagogical Approaches for Sustainable Development in Higher Education: A Literature Review and Framework Proposal. *Sustainability*, 9(10), 1889. <https://doi.org/10.3390/su9101889>
- Olsson, D., Gericke, N., & Chang Rundgren, S. N. (2016). The effect of implementation of education for sustainable development in Swedish compulsory schools. *Environment, Development and Sustainability*, 18(3), 697–713. <https://doi.org/10.1007/s10668-015-9676-7>
- Rieckmann, M. (2012). Future-oriented higher education: Which key competencies should be fostered through university teaching and learning? *Futures*, 44(2), 127–135. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2011.09.005>
- Tilbury, D. (2011). Education for Sustainable Development: An Expert Review of Processes and Learning. UNESCO.
- UNESCO. (2017). *Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives*. Paris: UNESCO.
- UNESCO. (2020). *Education for Sustainable Development: A Roadmap*. Paris: UNESCO.
- Wals, A. E. J. (2015). Beyond unreasonable doubt: Education and learning for socio-ecological sustainability in the Anthropocene. *Wageningen University*.
- Zakerian, M., & Asadollahzadeh, S. (2019). Environmental Literacy in Iranian Curriculum: A Gap Analysis. *Journal of Curriculum Studies*, 11(4), 55–74.