



# کودکان و مشارکت در بازیافت کاغذ

مریم طاهریان

کارشناس ارشد علوم ارتباطات و دبیر آموزش و پرورش

**کلیدواژه‌ها:** بازیافت، مشارکت، تفکیک، پسماند، فرهنگ بازیافت، آموزش، کمپوست

## بازیافت

بازیافت به آماده‌سازی مواد برای استفاده مجدد گفته می‌شود. موادی که می‌توان آن‌ها را بازیافت کرد عبارت‌اند از آهن آلات قراضه، پلاستیک، شیشه، کاغذ، مقوا و برخی مواد شیمیایی زباله که به کود کمپوست تبدیل می‌شود. بازیافت از به‌هدر رفتن منابع سودمند و سرمایه‌های ملی جلوگیری می‌کند و مصرف مواد خام و مصرف انرژی را کاهش می‌دهد. با این کار تولید گازهای گلخانه‌ای نیز کاهش می‌یابد. بازیافت مهم‌ترین مفهوم در مدیریت پسماند است.

## تفکیک

منشأ مواد بازیافتی یا به‌عبارتی بازیافتنی‌ها بیشتر، منازل مسکونی و صنایع هستند. برای آسان‌تر کردن امر بازیافت معمولاً دو نوع جداسازی مواد صورت می‌گیرد که «تفکیک در مبدأ» و «تفکیک در مقصد» نام دارند. تفکیک در مبدأ در سطح شهر و خیابان‌ها و فروشگاه‌ها از طریق سبدها و سطل‌های جداسازی مواد انجام می‌شود ولی برای تفکیک در مقصد مکان ویژه‌ای به نام مرکز بازیافت مواد در نظر گرفته شده است. در مرکز بازیافت مواد بازیافتی و غیرقابل بازیابی دسته‌بندی می‌شوند. بسیاری از فروشگاه‌ها و کارخانه‌های بزرگ مواد زائد مانند قوطی‌های کنسرو، بطری‌های شیشه‌ای و روزنامه‌های باطله را به‌منظور بازیافت از مشتری بازخرید می‌کنند.

## مشکلات ناشی از رعایت نکردن مسائل بهداشتی و زیست‌محیطی زباله

مضرات بهداشتی حاصل از عدم کنترل زباله‌های شهری و پیامدهای سوء آن در جوامع بشری، بخش مهمی از بیماری‌ها را به خود اختصاص داده است. وجود مواد غذایی، پناهگاه‌های مناسب، رطوبت و شرایط زیست مساعد در زباله‌های شهری، امکان تکثیر و رشد سریع حشرات و موجودات موزی را به‌وجود می‌آورد که مقابله با آن‌ها بسیار مشکل است. همچنین انتشار آلودگی یا انتقال بسیاری از بیماری‌های مهلک در جامعه ما موجب گردیده است که کشور ما در زمره مصرف‌کنندگان اصلی دارو قلمداد شود و آلودگی شیمیایی بر آلودگی‌های محیط ما اضافه گردد.

زباله، مخصوصاً پسماندهای غذایی و بخش فسادپذیر آن، هنگامی می‌تواند مفید واقع شود که با روش‌های مناسب توسط انسان کنترل شود و یا به‌وسیله بازیافت بهداشتی قسمت‌هایی از مواد آن مورد استفاده مجدد قرار گیرد. این مواد هنگامی برای آدمی مضرند که خارج از اصول بهداشتی، ذخیره‌سازی، جمع‌آوری، بازیافت

و یا دفع شوند. در این صورت با انتشار زباله‌ها در محیط و یا تلنبار شدن آن‌ها در حواشی شهرها، محیطی مناسب برای تولید، رشد و نمو حشرات، جوندگان و دیگر موجودات موزی به‌وجود می‌آید که به علل مختلف موجب آلودگی محیط و انتشار بیماری‌های مختلف در آن می‌شوند. در راستای پیشگیری از حوادث ناشی از دفع غیربهداشتی این مواد، لزوم شناخت روش‌های جمع‌آوری و دفع زباله و از همه مهم‌تر آشنایی با خطرات و بیماری‌های ناشی از آن‌ها اهمیت خاصی دارد.

## اصلاح الگوی مصرف و کاهش تولید زباله

«بخورید، بیاشامید ولی اسراف نکنید.» (قرآن کریم)

تولید زباله محصول فعالیت انسانی است و کمیت و کیفیت زباله با الگوی مصرف کالا و مواد توسط قشرهای گوناگون اجتماع رابطه مستقیم دارد. لذا در چرخه کامل تولید و دفع زباله، «مصرف» اولین حلقه شناخته می‌شود و از این رو تأمل و تعمق در الگوی مصرف بسیار ضروری و حائز اهمیت است.

در جوامعی که مصرف کالاها ارزش تلقی می‌شود، ارائه تبلیغات تجاری و آموزه‌های نادرست، میزان مصرف مواد کالا از حد معقول و ضروری فراتر می‌رود و در نتیجه، پسماند یا زباله بیشتری تولید می‌گردد که معضلات و مشکلات خاص خود را دارد.

مثبت، آموزش، آن هم آموزش این عادت‌ها از دوران کودکی است. حفاظت از محیط زیست هم عادت است که باید از کودکی آموخته شود تا به یک باور ذهنی تبدیل شود. این باور کودک را موظف می‌کند تا از یگانه زیستگاهی که در آن زندگی می‌کند به بهترین وجه ممکن پاسداری کند. اگر در این سنین آموزش‌های درستی در محیط خانواده و مهدکودک‌ها در زمینه دوری از اسراف و بازیافت به کودکان داده شود، زمینه برای ایجاد فرهنگ بازیافت مهیا می‌شود. زمان به سرعت می‌گذرد و اگر فرصت آموزش کودکان را از دست بدهیم، بزرگ‌ترین فرصت را از دست داده‌ایم. در کار آفرینی همیشه تأکید بر بهره‌گیری از بهترین فرصت‌هاست و آموزش کودکان در این زمینه ستونی را پدید می‌آورد که بسیار محکم است. این ضرب‌المثل چینی را به خاطر داشته باشیم که می‌گوید: «پول، ثروت بی‌جان است ولی بچه‌ها ثروت زنده هستند.»

مربیان مهد با آموزش‌های مستقیم و غیرمستقیم می‌توانند تأثیر بسزایی در رشد این فرهنگ داشته باشند. آن‌ها با استفاده از مسابقات نقاشی، ارائه نمایش و سرود، داستان، شعر، ترانه، برپا کردن نمایشگاه و... در این زمینه می‌توانند کودکان را به این کار علاقه‌مند کنند.

تحقیقات بسیاری نشان می‌دهند که حمایت از رشد و تکامل اولیه کودک نه تنها نتایج سرشار فوری برای کودک و والدینش دارد، در بلندمدت نیز سبب توانایی بیشتری برای ایفای نقش در جامعه می‌شود.

### عادت‌هایی که باید نهادینه شوند:

مهدکودک‌ها محیط بسیار مناسبی برای آموزش می‌باشند.

**۱. استفاده بهینه از کاغذ؛ نقاشی کردن یکی از نخستین مهارت‌ها و علایق کودکان است.** اغلب کودکان به محض آنکه بتوانند قلم به دست بگیرند، نقاشی می‌کنند. بنابراین، نخستین آموزش‌ها باید از همین نقطه آغاز شود. به کودک توضیح بدهیم مدادی که با آن نقاشی می‌کند چطور ساخته شده است. سپس به او یاد بدهیم که با استفاده بهینه از مدادرنگی‌ها و نتراشیدن بی‌رویه آن‌ها، می‌تواند به حفاظت از جنگل‌ها و درختان کمک کند.

**۲. گام بعدی برگه‌های نقاشی است.** علاوه بر دفتر نقاشی که برای او می‌خریم، برگه‌های باطله‌ای را که یک رویشان سفید و قابل استفاده است، دور نریزیم و روی میز کودک، کنار مدادرنگی‌های او قرار بدهیم تا از این برگه‌ها برای نقاشی استفاده کند. شیوه درست شدن کاغذ را برای او توضیح بدهیم و سپس به او شرح بدهیم که با استفاده مناسب از کاغذها می‌تواند مانع از قطع درختان برای تولید کاغذ شود.

**۳. بازیافتی‌ها را دریابیم؛** با جمع‌آوری وسایل دورریختنی منزل یا وسایل شخصی فرزندان و استفاده مجدد از آن‌ها مسئله بازیافت و جمع‌آوری زباله‌ها را به او بیاموزیم. به‌طور مثال، به کمک فرزندان قوطی‌های نوشابه را جمع کنیم. آن‌ها را بشوئیم و با بریدن در آن‌ها، از این قوطی‌ها جاقلمی برای روی میز تحریر فرزندان درست کنیم. از این قوطی‌ها یا ظرف‌های پلاستیکی مواد شوینده می‌توانیم به‌عنوان گلدان هم استفاده کنیم.

**۴. بازی در طبیعت؛** برای آنکه کودک را با طبیعت و وجود موجودات مختلف در طبیعت یا نعمت‌های طبیعی مثل باران آشنا کنیم، بازی‌ها و آزمایش‌های ساده‌ای را همراه او انجام دهیم. مثلاً هنگام بارش

در فرهنگ اسلامی، بر پایه و اساس موازین شرعی، اخلاقی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی از مناظر گوناگون بر پرهیز از اسراف تأکید شده و حفظ منابع و موهبت‌های خداوند همواره مورد توجه قرار گرفته است.

با عنایت به موارد فوق ضرورت دارد در شیوه‌های تهیه و مصرف کالا و مواد تجدیدنظر کنیم و با رعایت اصول به اصلاح الگوی مصرف بپردازیم تا در گام اول تولید زباله، تفاوت‌ها و تأثیرات چشمگیر و بسیار قابل ملاحظه‌ای را شاهد باشیم.

مطالعات نشان داده است که در یک‌سال تحصیلی سرانه سالیانه تولید کاغذ باطله هر دانش‌آموز تهرانی فقط در محیط مدرسه یک کیلوگرم است که با توجه به تعداد دانش‌آموزان در این سال (۱۶۸۷۹۱۵ نفر) جمعاً ۱۶۸۸ تن می‌شود. در زمان این مطالعه، میزان کاغذهای باطله و بازیافت شده در کشور ۶۵۰۰۰ تن محاسبه شده است که نه درصد میزان کاغذ مصرفی را شامل می‌شود و توسط شرکت‌های مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرد.

این یکی از تیرهای روزنامه خراسان است: تحقیقات نشان داده شصت درصد زباله‌های مشهد توسط کودکان و نوجوانان تولید می‌شود.

هر کودک مشهدی روزانه بین ۴۰۰ تا ۴۵۰ گرم انواع زباله تولید می‌کند، بخش زیادی از زباله تولیدی کودکان ظروف یک بار مصرف و کاغذ است. این آمار بسیار بالا و قابل تأمل است.

### آموزش در مهدکودک‌ها

مهم‌ترین سال‌های شکل‌گیری شخصیت انسان چهار تا شش سالگی است. از آنجا که ما ارزش‌های خود را از طریق کودکان منتقل می‌کنیم برای نگهداشت آن‌ها نیز باید از کودکان شروع کرد. ارزش‌هایی مانند همکاری، تعاون، رعایت حقوق دیگران، دفاع از حقوق خود و مراقبت از محیط زیست در سال‌های پیش از دبستان در کودک ریشه می‌دواند. پژوهشگران معتقدند بهترین شیوه نهادینه کردن عادت‌های



## حفاظت از محیط زیست هم عادت است که باید از کودکی آموخته شود تا به یک باور ذهنی تبدیل شود. این باور کودک را موظف می کند تا از یگانه زیستگاهی که در آن زندگی می کند به بهترین وجه ممکن پاسداری کند

باران ظرفهای خالی مواد شوینده، بطریهای خالی شیر و... را جلوی پنجره یا در حیاط بگذاریم تا آب باران داخل آن‌ها جمع شود. سپس از فرزندمان بخواهیم با آب باران جمع شده در این ظرفها، گلدانهای منزل را آبیاری کند. این آزمایش به صورت ساده و عملی جمع شدن آب باران در دریاها و اقیانوسها را به کودک نشان می دهد. علاوه بر این او را با فواید نزولات آسمانی آشنا می کند.

**۵. حفاظت از انرژی را بیاموزیم؛** چند لحظه قبل از شروع برنامه مورد علاقه او تلویزیون یا رادیو را از برق بیرون بکشید. در جواب اعتراض او توضیح بدهید که اگر از انرژی برق یا هر انرژی دیگری بی رویه استفاده کنیم، هنگام نیاز ضروری به آن، این انرژی در اختیار ما نخواهد بود. تلویزیون یا رادیو را روشن کنید تا این نبودن برق و لذت دوباره داشتن برق و تماشای تلویزیون در ذهن او بماند. درباره انواع انرژی، شیوههای تولید آن و... برای او توضیح بدهید.

**۶. دانه بکاریم؛** برای آنکه فرزندمان مفهوم حفاظت از خاک و آب را به درستی دریابد، همراه او باغبانی کنیم. با کاشتن تخم سبزیها یا دانههایی مثل آفتابگردان در حیاط منزل یا گلدان او را با مراحل رشد گیاه، نیاز گیاه به خاک خوب، آب سالم، نور خورشید و... آشنا کنیم. برای درک بهتر او، بهتر است یک نمونه کوچک را با خاک نامناسب (مثل خاک آغشته به نفت) یا آب ناسالم (آب مخلوط شده با مواد شوینده) رشد بدهیم تا کودک به خوبی تأثیر آلودگی آب و خاک بر گیاهان را ببیند. مقایسه گیاه سالم و بیمار مفاهیم را به خوبی به او می آموزد. بازدید از گلخانهها و پارکها ارتباط او را با محیط زیست بیشتر می کند.

**۷. آشغالها را تفکیک کنیم؛** آموزش جدا کردن زبالههای خشک و تر و جمع آوری و دفع زبالهها نکته دیگری است که باید به خوبی به کودک آموخته شود. برای این کار چند کیسه زباله انتخاب کنیم و آن را در محل مناسبی بگذاریم. روی هر کیسه با برچسب، نوع زباله‌ای را که باید درون آن بریزیم، مشخص کنیم. مثلاً مواد پلاستیکی، قوطیهای فلزی، ظرفهای شیشه‌ای و کاغذ (برای جلوگیری از آلودگی بهتر است فقط زبالههای خشک را برای این کار جمع آوری کنیم). سپس از فرزندمان بخواهیم تا برای جمع آوری و تفکیک زبالهها ما را همراهی کند. به این ترتیب، او را با مسئله جمع آوری، تفکیک و دفع صحیح زباله آشنا کرده ایم.

**۸. کار دستی بسازیم؛** ابتدا برای فرزندمان توضیح بدهیم که پارچه، چوب، کاغذ و... چطور تهیه می شوند. سپس با استفاده از پارچههای اضافی برای او وسایل مختلفی مثل عروسک، جاجورایی، جامدادی و... بسازیم. هر چقدر با استفاده از مواد به ظاهر دورریختنی مثل کاغذ، پارچه، چوب، پلاستیک (مثل ظرفهای خالی مواد شوینده) و... وسایل جدید بسازیم به همان نسبت ارزش مواد را به فرزندمان آموخته ایم. از طرفی به او می آموزیم که به جای تولید آشغال می توان از موادی که به ظاهر دورریختنی به نظر می رسند، وسایل قابل استفاده ساخت.

**۹. یک روز بدون انرژی؛** ماهی یک بار، روز بدون انرژی در منزل اعلام کنیم. در این روز خاص بازی با اسباببازیها یا استفاده از وسایل برقی یا باتری،

تماشای تلویزیون و... استفاده از تلفن همراه و... ممنوع است. در این روز فقط باید از وسایلی که با انرژی کار نمی کنند، استفاده کنیم (مثلاً بازی با اسباببازیهای غیربرقی و باتری ای و...) با این کار فرزندمان ارزش و اهمیت انرژیها، جایگاه آنها در زندگی امروز و ضرورت حفظ این منابع و جلوگیری از به هدر رفتن این منابع با ارزش را می آموزد. هفته‌ای یک بار گردش علمی ترتیب بدهیم یا اینکه در برنامه‌های تفریحی خانواده، آموزش‌های علمی را به طور غیرمستقیم بگنجانیم.

**۱۰. مطالعه؛** با خرید کتابهای علمی درباره طبیعت، حیات وحش، حفاظت از محیط زیست، زبالهها و راههای بازیافت و دفع زباله او را به طور غیرمستقیم به سوی آشنایی با مفاهیم علمی و شیوههای حفاظت از محیط زیست سوق دهیم. فراموش نکنیم برای مطالعه فرزندمان را اجبار نکنیم؛ همین که کتابها را در معرض دید او بگذاریم و همراه او برای خرید کتاب به کتابفروشی برویم، کافی است.

### منابع

- طوسی، محمدعلی؛ مشارکت (در مدیریت و مالکیت)، مرکز آموزش و مدیریت دولتی، تهران، ۱۳۷۰.
- علوی تبار، علیرضا؛ بررسی الگوی مشارکت شهروندان در اداره امور شهرها، سازمان شهرداریهای کشور، تهران، ۱۳۷۹.
- ویکی پدیا، دانشنامه آزاد. <http://fa.wikipedia.org/wiki>
- محیط شناسی، سال ۲۳، شماره ۱۹، <http://database.irandoc.org>
- زرهانی، سیداحمد - جوان بخت اول، جعفر، مشارکت نوجوان در خانه، مدرسه و جامعه، سازمان انجمن اولیا و مربیان، ۲۱، ۱۳۸۰
- میرزاآقایی، حمید؛ «ضرورت رشد خلاقیت و کارآفرینی کودکان برای تأمین منابع انسانی سازمانهای آینده» سایت فکرنو، بهمن ۱۳۸۶.
- [Aramesh\\_gol@yahoo.com](mailto:Aramesh_gol@yahoo.com)
- روزنامه فرهنگ آشنی سه شنبه ۹ مهر ۱۳۸۷ شماره ۱۵۶۰
- Fars News Agency سه شنبه ۹ مهر ۱۳۸۷
- [www.ashtidaily.com/detail](http://www.ashtidaily.com/detail)
- [www.ebtekarnews.com/ebtekar/News.aspx](http://www.ebtekarnews.com/ebtekar/News.aspx)