کسب و کار

تعداد مشاغل سبز در حال افزایش است

اثرات منفی و ملموس تغییرات اقلیمی در جهان، از جمله وضعیت جوی غیرعادی، خشکسالی، افزایش سطح آب دریاها و سایر بلایای زیست محیطی، افراد و سازمان‌ها را به یافتن راه‌حل‌هایی در این خصوص سوق داده است.

دولت‌ها میلیاردها دلار برای زیرساخت‌ها هزینه می‌کنند. مصرف‌کنندگان خواستار ارائه محصولات سازگار با محیط‌زیست از سوی شرکت‌ها هستند. شرکت‌ها سرمایه‌گذاری هنگفتی در تحقیقات انجام می‌دهند که منجر به پیشرفت فناوری‌ها شده است. این تلاش‌ها در مجموع به ایجاد یک «اقتصاد سبز» نوظهور و با رشد سریع منجر شده که نشانه‌های آن را می‌توانیم در اطراف خودمان ببینیم. شرکت‌های برق مبالغ هنگفتی را برای پروژه‌های انرژی‌های تجدیدپذیر جابه‌جا طبقه‌بندی نمی‌کنند. خودروسازان در حال افتتاح کارخانه‌های تولید خودروهای برقی هستند.

شرکت‌های تولیدکننده کالاهای مصرفی در حال تغییر فرمول‌بندی محصولات و روی آوردن به اشکال جدید بسته‌بندی و تلاش برای سازگار شدن با محیط‌زیست هستند. این تحول مدلوم اقتصاد جهانی، نیازمند کارکنانی با مهارت‌های تخصصی، همچون مهندسان محیط‌زیست برای کمک به شرکت‌ها در سنجش و کاهش انتشار دی اکسید کربن، کارشناسان کشاورزی برای طراحی مجدد روش‌های زراعت و دانشمندان مواد برای نوآوری محصولات سازگار با محیط‌زیست است. تا سال ۲۰۵۰ در سراسر جهان، ممکن است شاهد ۳۰۰ میلیون شغل جدید با عنوان «یقه سبز» باشیم.

براساس یک نظرسنجی جهانی که اوایل سال جاری توسط هلدینگ 3M انجام شد، سه چهارم بزرگسالان معتقدند مشاغل سبز برای مقابله با تغییرات آب و هوایی بسیار مهم هستند. بسیاری از پاسخ‌دهندگان معتقدند بزرگ‌ترین دلخوشی ما برای رسیدگی به تغییرات آب و هوایی، پرورش کارکنانی با مهارت‌ها، تعهد و دانش علمی برای ایجاد تمایز است. «گیل شولر» معاون ارشد و مدیر ارشد پایداری 3M که اهداف اقتصادی و زیست محیطی را دنبال می‌کند می‌گوید: «کارکنان ما و افرادی که پتانسیل کار کردن با ما را دارند، دوست دارند شغل‌هایشان به مشاغل سبز تبدیل شود، چرا که این مشاغل واقعا پتانسیل تغییر جهان را دارند.»

عناصر سازنده مشاغل سبز

بر اساس مطالعه‌ای که در سال ۲۰۲۳ توسط لینکدین انجام شد، تقاضا برای کارکنان با مهارت‌های سبز بسیار بیشتر از عرضه آن است. بین سال‌های ۲۰۲۲ تا ۲۰۲۳، سهم آگهی‌های شغلی که نیازمند مهارت‌های سبز بودهاند ۲۴ درصد افزایش یافته، در حالی که سهم استعدادهای سبز در نیروی کار تنها ۱۲.۳ درصد رشد داشته است. نیاز به این مهارت‌ها فراتر از زمینه‌های فنی مانند تعمیر توربین‌های بادی یا متخصصان کنترل انتشار گازهای گلخانه‌ای است. مشاغل مربوط به سیاستگذاری‌های عمومی، سازماندهی جامعه، مراقبت‌های بهداشتی و جبران بلای طبیعی به واسطه اقتصاد سبز در حال تغییر هستند. مهارت‌هایی مانند تجزیه و تحلیل داده، مدیریت پروژه و همکاری می‌توانند به اندازه مهندسی برای اقتصاد سبز ارزشمند باشند.

شرکت 3M در حال کار روی افزایش قابلیت‌های سبز نیروی کار خود است و کارکنان را در هر موقعیتی تشویق می‌کند تا مهارت‌های سازگار با محیط‌زیست و اقلیم خود را افزایش دهند. منابعی مانند راهنمای عملی عملکرد شغلی، حوزه‌هایی را که افراد می‌توانند برای توسعه آنها تلاش کنند و اقداماتی را که می‌توانند با توجه به موقعیت و عملکرد خود در 3M انجام دهند برجسته می‌کنند. «هایکل استرویک»، از مدیران 3M می‌گوید: «همه ما باید در این حوزه نقش ایفا کنیم. به طور کلی، همه ما باید راههایی برای ایجاد مهارت‌های سبز و «سبز کردن» شغل کارکنان پیدا کنیم. این به همه ما مربوط است.» گذار به اقتصادی که مشتاق کربن کمتر است نیازمند یک تلاش جامع و مشارکتی است.

مربیان، رهبران صنعت و سازمان‌های دولتی باید با هم همکاری کنند تا اطمینان پیدا کنند که کارکنان هر چه سریع‌تر مهارت‌های سبز موردنیاز را کسب می‌کنند. آنها همچنین باید در بخش‌های مختلف با یکدیگر همکاری داشته باشند تا اطمینان حاصل شود افرادی که به طور سنتی حضور کمرنگی در علم و تکنولوژی دارند، به آموزش در این زمینه دسترسی پیدا کنند. استراتژی آموزش نیروی کار شرکت 3M شامل افتتاح کارخانه‌های تولیدی برای گروه‌های خارجی و به اشتراک گذاشتن اطلاعات با نمایندگان دانشکده‌های فنی، دبیرستان‌ها، مدارس راهنمایی و جوامع در سراسر جهان در مورد فناوری‌هایی است که نحوه انجام کار را تغییر می‌دهند. استرویک می‌گوید: «صوبیات ما از نه مشاغل علوم، فناوری، مهندسی و ریاضیات است. ما به معنای واقعی کلمه در حال طراحی کارخانه‌ها و آزمایشگاه‌های آینده هستیم. آموزش علوم، فناوری، مهندسی و ریاضیات، زمینه‌ساز مشاغل سبز آینده است.»

طراحی سازگار با محیط‌زیست

پنج سال پیش، 3M بر اساس اعتقادی که علم کلید بهبود محیط‌زیست است عمل کرد. این شرکت تعهد به ارزش سازگاری با محیط‌زیست خود را تعریف کرد. لزامی که همه محصولات جدید باید تاثیر مثبت بر مردم و کره زمین داشته باشند. این برنامه تمرکز بر بازیافت، قابلیت استفاده مجدد، صرفه‌جویی در انرژی، منبع‌یابی مسوولانه و سایر جنبه‌های سازگار با محیط‌زیست را تشویق می‌کند.

یکی از محصولات ایجادشده تحت این برنامه، محافظ کافئنی «اسکاچ» است که از کافئ ۱۰۰ درصد بازیافت شده درست شده و جایگزین محافظ‌های بایل برای بسته‌بندی است. این محافظ که با الهام از هنر ژاپنی «کریگامی» درست شده، تا ۶۰ درصد مواد کمتری نسبت به پایل‌های پلاستیکی استفاده می‌کند.

به این ترتیب، حمل و نگهداری محصولات بسته‌بندی شده آسان‌تر می‌شود و کامیون‌های کمتری هم برای ارسال محصول موردنیاز است. شولر می‌گوید: «علم بهترین راه برای حل چالش‌های زیست‌محیطی ماست. پایه کارگیری علم، می‌توانیم راه‌حل‌هایی را نوآوری و ارائه کنیم که قبلا غیرقابل تصور بود و این کار به ایجاد آینده‌ای روشن‌تر برای همه کمک می‌کند.»

مترجم: مرتضی ایراندوست
منبع: Fast Company

تاکید رئیس کمیسیون شهرسازی شورا بر بازنگری در کلکتورهای شهری

رئیس کمیسیون شهرسازی و معماری شورای شهر کرج گفت: شهرداری کرج برای مدیریت آب‌های سطحی در معابر شهری عزم جدی داشته باشد.

به گزارش پیام آشنا، علیرضا رحیمی، معابر و کلکتورهای احداثی سطح شهر را به عنوان یکی از چشمه‌های آب‌های زیرزمینی نام برد و گفت: آب و مدیریت منابع آب یکی از بزرگترین چالش‌های قرن حاضر بشریت است که در آینده‌ای نه چندان دور باید به عنوان یک تهدید جدی با آن مقابله کرد.

رحیمی افزود: امروزه با توجه به خشکسالی و تغییر اقلیم آب و هوایی، شهر کرج و حومه با مشکل جدی کمبود آب مواجه است.

نایب‌رئیس کمیسیون سلامت و محیط زیست شورای اسلامی شهر، نقش شهرداری در مدیریت این تهدید و بحران را بسیار مهم و حیاتی دانست و افزود: نزدیک به دو دهه است که شهرداری کرج در مدیریت منابع آب بخصوص آب باران عملکرد مثبتی نداشته است.

وی ادامه داد: متاسفانه این نعمت ارزشمند و هدیه گران‌بهای خداوند، همراه با آب‌های فاسد از جمله فاضلاب بالادست شهر کرج به پایین‌ترین نقطه از سطح شهر هدایت می‌شود و علاوه بر ایجاد آلودگی و افزایش آلاینده‌های محیط زیستی، مورد هیچ‌گونه مصرف درست و بهینه‌ای قرار نمی‌گیرد.

رحیمی با اشاره به ماده ۵۵ قانون شهرداری‌ها افزود: مدیریت شهری کرج در عملکرد و کارایی کلکتورهای احداثی سطح شهر باید بازنگری کند.

وی پیشنهاد کرد: می‌توان جهت مدیریت آب و استحصال صحیح آب باران و آب‌های سطحی در نقاطی از معابر با توجه به نظر کارشناسان مربوطه اقدام به احداث میله‌های چاه جذبی نمود که علاوه بر مدیریت آب‌گرفتگی در بعضی از نقاط شهر، تا حدودی به تامین و افزایش آب سفره‌های زیرزمینی کمک کرد.

آب را زندگی کنیم؛

«پویش نجات قطره‌ها» در مهرشهر برگزار شد

نیلوفر کیوان‌پور- در روزی متفاوت برای ۱۱۰ دانش‌آموز دبستانی در مهرشهر، نقاشی، آموزش و مشارکت دست به دست هم دادند تا پویش «نجات قطره‌ها» به روایت تصویر در حیاط مدرسه جان بگیرد. برنامه‌ای خلاقانه با محوریت بحران آب که به همت پایگاه خبری هزار و یک شهر با مشارکت شرکت رنگ نیپون و همت تیم اجرایی پویش در مدرسه دخترانه تصمیم برگزار شد، تلاش داشت مفهومی حیاتی را از زبان کودکان فریاد بزند: آب، زندگی‌ست.

نسترن کیوان‌پور، مدیر اجرایی پویش نجات قطره‌ها از برگزاری یک برنامه متفاوت و الهام‌بخش در مدرسه دخترانه تصمیم در منطقه مهرشهر کرج خبر داد.

این رویداد که روز ۲۳ فروردین ۱۴۰۴ با حضور ۱۱۰ کودک پایه ابتدایی برگزار شد، بخشی از پویشی گسترده‌تر برای فرهنگ‌سازی در زمینه مصرف بهینه آب بود که از سال ۱۴۰۱ در سطح محلات و مدارس استان البرز در حال برگزاری است.

به گفته کیوان‌پور، هدف از این برنامه تنها آموزش نبود، بلکه ایجاد یک تجربه عملی و به‌یادماندنی برای کودکان بود تا اهمیت آب را نه‌فقط بشنوند بلکه با تمام وجود لمس کنند. او می‌گوید: ما خواستیم متفاوت عمل کنیم. برای همین با شرکت رنگ نیپون که حامی مالی پویش است، رایزنی کردیم تا به‌جای برنامه کلاسیک همیشگی‌مان، بچه‌ها درگیر یک فعالیت خلاقانه‌تر و گروهی شوند.

در این برنامه، پس از برگزاری یک کارگاه آموزشی با موضوع اهمیت آب، مصرف بهینه و بحران کم‌آبی، کودکان در گروه‌های شش تا هشت نفره تقسیم شدند و هر گروه در حیاط مدرسه با رنگ و مقوا‌های بزرگ، تصورات و دغدغه‌هایشان نسبت به آب را نقاشی کردند.

کیوان‌پور ادامه می‌دهد: کاری مشارکتی و آزاد، جایی که هر کودک صدای خودش را پیدا کرد و در دل یک تصویر جمعی بیانش کرد. ما به این باور داریم که کودکان، بهترین سفیران آموزش‌اند؛ اگر مفهومی را با قلبشان درک کنند، به خانواده‌ها و جامعه منتقلش می‌کنند.

پویش نجات قطره‌ها که با هدف افزایش آگاهی عمومی درباره بحران آب و اصلاح الگوهای مصرف در حال اجراست، تلاش می‌کند تا با زبان هنر، بازی و تجربه‌ورزی، نسل آینده را درگیر موضوعی حیاتی کند که گاه از شدت تکرار، به فراموشی سپرده می‌شود.

در پایان این مراسم، کیوان‌پور از تمام کادر آموزشی، مدیریت و پرسنل مدرسه تصمیم قدردانی کرد که با صمیمیت و همراهی، فضای مدرسه را در اختیار تیم اجرایی پویش قرار دادند.

رئیس کمیسیون برنامه و بودجه شورای شهر:

برنامه‌های سرمایه‌گذاری در پروژه‌های شهری آغاز می‌شود

رئیس کمیسیون برنامه و بودجه شورای اسلامی شهر گفت: پروژه‌های مختلف سرمایه‌گذاری شهری به‌ویژه در بخش مسکن و زیرساخت‌های شهری، در دست اقدام است و به زودی فراخوان جذب سرمایه‌گذار برای چندین پروژه بزرگ انجام خواهد شد.

به گزارش پیام آشنا، عمار ایزدیار، در خصوص تحقق شعار سال ۱۴۰۴ تحت عنوان «سرمایه‌گذاری برای تولید» اظهار کرد: شورای‌های اسلامی شهر باید به‌عنوان نهادهای سیاست‌گذار نقش فعالی در پیشبرد طرح‌های سرمایه‌گذاری و توسعه شهری ایفا کنند.

به گفته وی، در راستای این شعار، طرح‌های مختلفی در حوزه سرمایه‌گذاری و مشارکت‌های شهری در دست بررسی و اجراست که به‌ویژه در بخش مسکن و زیرساخت‌ها تمرکز دارند.

ایزدیار در این رابطه به ماده ۱۵ آیین‌نامه اجرایی ماده ۱ قانون درآمدهای پایدار اشاره کرد که به شهرداری‌ها این اجازه را می‌دهد در چارچوب قوانین و با تصویب شورای اسلامی شهر، زمین‌ها و املاک را به‌منظور مشارکت در پروژه‌ها، تهاتر و سرمایه‌گذاری، واگذار یا مبادله کنند.

وی افزود: این فرآیند با توجه به مطالبات شهرداری از اشخاص حقیقی و حقوقی، اعم از دولتی و غیردولتی، می‌تواند در قالب پروژه‌های مختلف شهری و با دریافت تضمین‌های لازم انجام شود.

رئیس کمیسیون برنامه و بودجه شورا همچنین به لزوم تهیه و ابلاغ دستورالعمل اجرایی این نوع فرآیند توسط وزارت کشور و شورای عالی استان‌ها تأکید کرد و افزود: این دستورالعمل باید به‌زودی آماده و ابلاغ شود تا زمینه برای اجرای پروژه‌های شهری و جذب سرمایه‌گذار فراهم شود.

وی در ادامه به برخی از پروژه‌های مهم سرمایه‌گذاری که در سال گذشته به تصویب شورا رسیده‌اند، اشاره کرد و افزود: پروژه‌هایی همچون ساخت زمین تنیس در پارک مکعب؛ زمین فوتبال زیر پل شهدای روحانی، پروژه بین‌راهی واقع در پارک شهید ایرانی در اراضی حصارک پایین؛ پروژه موبد ویلا (مجتمع تجاری مبر ویلا) و پروژه مشارکتی مسکونی در شهرک بنفشه از جمله طرح‌های در دست اقدام هستند.

ایزدیار اضافه کرد: این پروژه‌ها به‌زودی فراخوان سرمایه‌گذار خواهند داشت و به امید خدا در سال جاری مراحل اجرایی طرح‌ها آغاز خواهد شد.

رئیس کمیسیون برنامه و بودجه شورای اسلامی شهر تأکید کرد: با توجه به نیاز به زیرساخت‌های شهری و مشکلات موجود در حوزه مسکن، شورا و شهرداری به‌طور جدی به دنبال فراهم کردن بسترهای مناسب برای جذب سرمایه‌گذاری و ایجاد فرصت‌های اقتصادی پایدار در سطح شهر هستند.

معماری این نیایشگاه در جهان بی‌نظیر است

سمیرا باباجانپور: معماری نیایشگاه ارامنه محله آرارات شاهکار معماری بی‌نظیری است که تهرانی‌ها آن را به نام کلیسای صلیب مقدس می‌شناسند.

طبق اسناد وقتی ارامنه در ده ونک مستقر شدند و قلعه ارامه را ساختند نخستین کلیسای خود را به نام کلیسای «میناس مقدس» در میانه قلعه بنا کردند. اگر چه دیگر قلعه‌ای وجود ندارد ولی کلیسای میناس همچنان پابرجاست.

در سال ۱۳۶۵ هم سازه‌ای بتونی و بی‌نظیر به نام نیایشگاه صلیب مقدس در ورزشگاه ارارات بنا کردند. نیایشگاه صلیب مقدس دومین عبادتگاه ارامنه ونک بعد از کلیسای میناس مقدس است که با معماری متفاوت به دست مهندس «رستم وسکانیان» ساخته شد. این نیایشگاه که در گوشه جنوب شرقی مجموعه آرارات قرار دارد بی‌شک گویای نبوغ هنری وسکانیان است.

«مهرشاد کاظمی»، تهران پژوه، می‌گوید: «این نیایشگاه از معماری خاصی برخوردار است و سبکی نو و پیشرو در معماری محسوب می‌شود که تا قبل از آن در معماری کلیساها چنین سبکی وجود نداشت. هسته مرکزی این نیایشگاه با ۴ صلیب احاطه شده و ۱۶ نورگیر بنا طوری طراحی‌شده که با تابش نور خورشید تصویری همانند صلیب نمایان می‌شود. طرح این بنا تقلید سطحی از شمایل معماری سنتی کلیسای ارمنی را شکست.»

وسکانیان پاسخ او را این گونه داد: «عالی‌جناب! یا همین را می‌سازم یا هیچ نمی‌سازم.» او بدون خستگی به مدت دو سال بر ساخت و ساز پیچیده و متفاوت نیایشگاه نظارت کرد و اینگونه شاهکار معماری ماندگار ارامنه در محله آرارات ساخته شد. بنایی که در نوع خود در جهان بی‌نظیر است.

کلیسای میناس مقدس، نخستین کلیسای قلعه ارامنه ونک که قبل از نیایشگاه صلیب مقدس ساخته شد

نیایشگاه صلیب مقدس در میان غیر ارامنه به‌اشتباه به کلیسای صلیب مقدس مشهور شده است. در واقع این بنا یک «مادور» است. در معماری دینی ارمنیان، مادور یا چپل به نیایشگاه کوچکی گفته می‌شود که دارای محرابی مانند کلیسا باشد. این مادورها معمولا در مکان‌های غیرمسکونی مانند مؤسسه‌های خیریه، بیمارستان‌ها، گورستان‌ها یا املاک خصوصی ساخته می‌شدند. همه‌ساله جشن بزرگ صلیب در این نیایشگاه تمام بتونی برگزار می‌شود.

قالب‌گیری استثنایی و بتونی یکپارچه این بنا انقلابی در معماری کلیساها و نیایشگاه‌های ارامنه بود. در زمان طراحی این بنا سقف ارمنی از مهندس رستم وسکانیان درخواست کرد تا بنا را تقلیدی از کلیسای قرن نوزدهم شهر «تطلیس لبنان» بسازد.

محیط زیست

«رد پای آب» شما چقدر است؟

از کل آب جهان، تنها ۰.۴۹ درصد آن قابل استفاده است این در حالیست که رد پای مصرف آب هر انسان از این مقدار ناچیز، شامل آب مستقیم و غیرمستقیم است. بخش عمده مصرف آب مربوط به مصرف غیرمستقیم است. برای مثال تولید یک کیلوگرم شکلات به ۱۷ هزار و ۱۹۶ لیتر آب نیاز دارد.

به گزارش پیام آشنا به نقل از ایسنا مهدی هادی - رئیس مرکز تحقیقات کیفیت آب پژوهشکده محیط زیست دانشگاه علوم پزشکی تهران - با طرح این پرسش که چگونه می‌توان رد پای آب را در خانه و مصرف خانگی کم کرد اظهار کرد: حدود ۹۷ درصد آبی که در جهان وجود دارد شور است و قابل استفاده نیست.

وی ادامه داد: تنها ۲.۵ درصد آب جهان شیرین یا «فرش واتر» (fresh water) است که حدود ۶۸ آن نیز به شکل یخچال‌های قطبی است و قابل استفاده نیست. ۳۰ درصد نیز آب‌های زیرزمینی است که در دسترس نیستند و در مجموع ۰.۴۹ درصد کل آب در دسترس انسان است. این مقدار به شکل رودخانه‌هاست و می‌توان از آن استفاده کرد.

رئیس مرکز تحقیقات کیفیت آب پژوهشکده محیط زیست دانشگاه علوم پزشکی تهران در ادامه گفت: بحران کم‌آبی دارای چالش‌هایی در مقیاس جهانی است. در حال حاضر نزدیک به ۴ میلیارد نفر که تقریبا دو سوم جمعیت کره زمین را تشکیل می‌دهند، حداقل یک ماه در سال آب ندارند و بیش از دو میلیارد نفر در کشورهایی زندگی می‌کنند که منابع آب آن‌ها ناکافی است و تا سال ۲۰۳۰ تقریبا نیمی از جمعیت جهان در مناطقی زندگی خواهند کرد که با کمبود آب روبرو خواهند شد.

رد پای آب کل آب مورد نیاز برای تولید کالاها و خدمات است که شامل آب مستقیم (مصرف آشامیدنی) و غیرمستقیم (آب مصرفی در تولید) است. به عنوان مثال، تولید یک کیلوگرم شکلات به ۱۷ هزار و ۱۹۶ لیتر آب نیاز دارد و با توجه به منابع محدود آب، برای کاهش رد پای آب هر شخص، می‌توان از تجهیزات کم‌مصرف استفاده کرد و عادات مصرفی را تغییر داد.

هادی با تاکید بر محدودیت منابع آب شیرین، در توضیح اصطلاح «رد پای آب» گفت: «رد پای آب» مقدار کل آب مورد نیاز برای تولید کالا و خدمات است. هر آنچه که دیده می‌شود، از لیوان تا سیب که برای تولید هر کدام، مقداری آب مصرف شده است که به مجموع این آب مصرفی در فرایند تولید، از تهیه مواد خام تا تبدیل شدن محصول و رسیدن به دست مصرف کننده را اصطلاحا «رد پای آب» می‌نامند.

رئیس مرکز تحقیقات کیفیت آب پژوهشکده محیط زیست با اشاره به سه مفهوم آب آبی، آب سبز و آب خاکستری، گفت: آب آبی، آب‌های سطحی و زیر زمینی است و آب ورودخانه‌ها و آبخوان‌ها از جمله آب‌های آبی است. آب سبز، آب ذخیره شده در خاک است یعنی آبی که روی سطح زمین قرار گرفته است و به آبخوان‌ها نفوذ نمی‌کند و تنها در لایه‌های بالایی خاک وجود دارد که گیاه به‌طور مستقیم از آن استفاده می‌کند.

وی در مجموعه سخنرانی‌های پیام دارالفنون (تلمز تاک) با عنوان «آشنایی با چاش‌های محیط زیستی دامه داد: آب خاکستری، آب مورد نیاز برای رفع و خنثی‌سازی آلودگی آب ناشی از فرایند تولید است و به مقادیری از آب اطلاق می‌شود که باید به آب پذیرنده پساب ناشی از تولیدات اضافه شود تا غلظت آب آلوده را به سطح اولیه خود بازگرداند.

هادی در توضیح اصطلاح «آب مجازی» نیز اظهار کرد: آب مجازی به آبی گفته می‌شود که در فرایند تولید مصرف شده است.

وی با اشاره به دو نوع «رد پای آب» گفت: رد پای آب به دو نوع مستقیم و رد پای غیر مستقیم دسته‌بندی می‌شود. رد پای آب مستقیم آب مصرفی مانند آب آشامیدنی است که با چشم دیده می‌شود اما رد پای آب غیر مستقیم با چشم دیده نمی‌شود. به عنوان مثال آبی که برای تولید نان یا برای تولید یک کالا مصرف شده دارای رد پای غیر مستقیم آب است.

بر اساس آماری که رئیس مرکز تحقیقات کیفیت آب پژوهشکده محیط زیست، آذرماه سال گذشته اعلام کرده بود، طبق تحقیقات علمی، رد پای آب هر ایرانی به‌طور متوسط روزانه حدود ۴۳۰۰ لیتر است که بخش عمده‌ای از آن به مصرف غیرمستقیم آب در فرآیندهای تولید کالاها و خدمات مربوط می‌شود.

وی سپس به جدولی که رد پای آب برخی محصولات غذایی را شرح داده بود، اشاره کرد و گفت: یکی از مواد غذایی مورد اشاره در این جدول شکلات است که نشان می‌دهد برای تولید یک کیلوگرم از آن ۱۷ هزار و ۱۹۶ لیتر آب نیاز است.

او ضمن اشاره‌ای مختصر به نحوه محاسبه ردپای آب، گفت: مجموع رد پای مستقیم به اضافه رد پای غیر مستقیم مقادیر آب مصرفی را نشان می‌دهد.

وی در ادامه گفت: با استفاده طولانی‌مدت از لباس‌ها، بازیافت ظروف و... رد پای آب فردی هر شخص کمتر می‌شود.

هادی ضمن ارائه راهکار برای کاهش رد پای آبی هر شخص گفت: از جمله استفاده از تجهیزات برای کاهش رد پای آب می‌توان به نصب سردوش‌ها یا سرشیرهای کم‌مصرف، بحث جدید استفاده از دستگاه‌های واترسنس (water sense) که نسبت به مصرف آب حساسند و آبیاری گلدان و باغچه‌ها با استفاده از آبیاری قطره‌ای اشاره کرد.

وی با اشاره به اقدامات ساده‌ای که در نهایت منجر به کاهش مصرف آب می‌شود نیز گفت: روشن کردن ماشین لباسشویی یا حداکثر وزن و حجم لباس، روشن کردن ماشین ظرفشویی پس از زیاد شدن تعداد ظروف و اختصاصی زمان برای خوب مواد غذایی فریز شده و منجمد به جای قرار دادن آن زیر شیر آب از این دسته اقدامات است.

رئیس مرکز تحقیقات کیفیت آب پژوهشکده محیط زیست دانشگاه علوم‌پزشکی با اشاره به راهکارهایی برای کاهش رد پای آب غیر مستقیم نیز اظهار کرد: کاهش ضایعات غذایی، خرید به اندازه مواد غذایی، کاهش مصرف مواد فرآوری شده به دلیل نیاز زیاد آن‌ها به آب در فرایند تولید، عایق‌بندی منزل برای کاهش مصرف انرژی، کاهش مصرف محصولات پلاستیکی، خرید لباس‌های پارچه‌ای و شستن لباس‌ها با آب سرد نیز از جمله این اقدامات است.

وی افزود: شستن لباس با آب گرم خود نیازمند مصرف انرژی برای گرم کردن آب است و مصرف انرژی به‌تنهایی نیز رد پای آب دارد.

هادی در پایان با اشاره به لزوم ارائه این آموزش‌ها به کودکان گفت: آموزش زندگی پایدار را باید نهادینه کرد که بهترین شیوه آغاز آموزش از کودکان است. نسل‌های جدید از ظرفیت پذیرش مفهوم زندگی پایدار برخوردارند. پایدار زندگی کردن به این معنی است که برای نسل‌های آینده اهمیت قائل شویم.