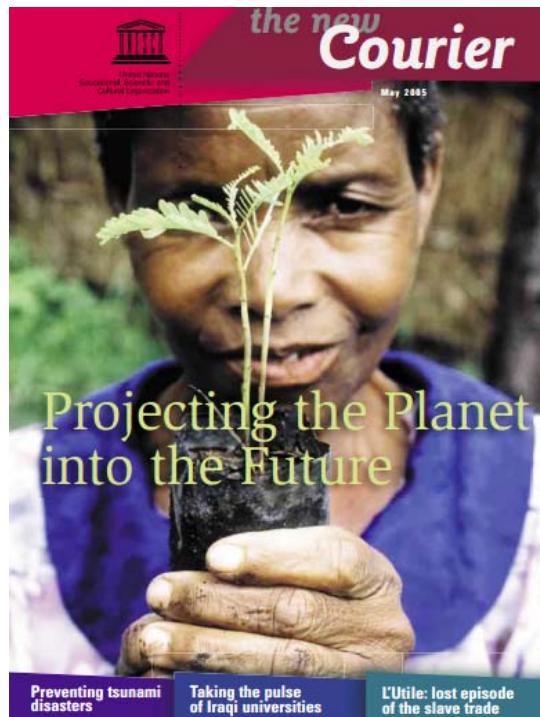


# پیام یونسکو

شماره ۳۸۸، سال سی و هفتم  
تاریخ انتشار: مرداد ۱۳۹۱

آینده‌نگری برای کره زمین  
دهه آموزش در خدمت توسعه پایدار (۲۰۰۵ – ۲۰۱۴)  
ویژه سونامی



# پیام یونسکو

شماره ۳۸۸، سال سی و هفتم  
تاریخ انتشار: مرداد ۱۳۹۱

## آینده‌نگری برای کره زمین

فهرست

### ویژه سونامی

سریلانکا:

فردایی دردناک

صحنه‌هایی از ویرانی در پی امواج بسیار بزرگ/

مصاحبه با لورا کونگ

حمایت از یک سیستم اولیه هشدار برای سونامی

شیلی: درس‌هایی از یک فاجعه

به دنبال وقوع سونامی ۱۹۶۰ در اقیانوس آرام یک سیستم اولیه هشدار بنا نهاده شد

ترجمه طاهره جمشیدی

## فعالیت یونسکو

ارتباطات

تعامل در حال تغییر یونسکو با بخش خصوصی

تعامل بین یونسکو و تشکیلات کاری به صورت چندگانه در حال اجراست

فرهنگ

یاد و خاطره کشتی غرق شده بردگان اوتیل

فصلی گم‌شده در تاریخ تجارت برده

آموزش

آینده مخاطره‌آمیز برای دانشگاه‌های عراق

ارزیابی وضعیت آموزش عالی در عراق

ترجمه فخرالشریعه بازافکن

ترجمه فروغ الزمان بازافکن

یونسکو در نگاهی کوتاه

کانون

## آینده‌نگری برای کره زمین

برای اینکه انسان‌ها از آینده‌شان محافظت کنند،

باید یاد بگیرند که در رفتار خود تغییر ایجاد کنند

شرکا

زیر ذره‌بین

جان سالم به در بردند، چون دری را می‌شناختند

پس از فاجعه، موانع از جزایر سوران (تایلند) دهکده‌های خود را

از نو ساختند.

کتاب‌ها

ترجمه طاهره جمشیدی

در میان گزارش‌هایی که دربارهٔ سونامی در اقیانوس هند تهیه شده است، دو داستان وجود دارد که ما را در تصمیم خود مبنی بر آموزش برای توسعهٔ پایدار، راسخ‌تر می‌کند. نخست داستان دخترکی انگلیسی است که با خانوادهٔ خود در سواحل کشور تایلند زندگی می‌کند. او با دیدن رویدادی طبیعی که در برابر چشمانش به وقوع پیوست، آموخته‌های دبستانی خود را به یاد آورد و توانست به موقع اعلام خطر کند و بگوید که در چنین موقعیتی چگونه باید عمل کرد. دومی، داستان «موکن» هاست که در جزایر سورین زندگی می‌کنند و مدت زیادی است که روش زندگی خود را به طور طبیعی با شنیدن نشانه‌های وقوع سونامی تطبیق داده‌اند. آنها در زمان رویداد اخیر توانستند بفهمند که چه اتفاقی در حال وقوع است، بنابراین به موقع از برابر حملهٔ موج‌های عظیم گریختند.

آموزش از یک طرف و دانسته‌های سنتی از سوی دیگر، بی‌شک منابعی محدودند، ولی برای رویارویی با سونامی کارایی دارند. هنگامی که آموزش و فرهنگ با عواملی همچون: مشاهدهٔ موشکافانه و علمی اقیانوس‌ها، تشکل مشارکتی سیستم‌های اعلام خطر و قدرت کاهش‌دهندهٔ رسانه‌های گروهی ترکیب شوند، این امکان به وجود می‌آید که رفتارهای فردی و اجتماعی با هم یکی شوند و از بروز خطرات طبیعی پیشگیری به عمل آید. سازمان یونسکو این روش را تنها راه برای نصب یک سیستم جهانی اعلام خطر می‌شناسد.

با اینکه این شماره از مجله پیام نو (New Courier) در اصل به آموزش در خدمت توسعهٔ پایدار اختصاص دارد، ولی لزوم هماهنگی با موضوعات روز، ما را بر آن داشته است تا به موضوع فاجعهٔ ماه دسامبر سال ۲۰۰۴ بپردازیم و آن را بازتاب دهیم.

اگر این رویداد محلی در همهٔ نقاط جهان بازتاب پیدا کرد، فقط به این دلیل نبود که موج مرگباری تعداد زیادی از کشورهای کرانهٔ اقیانوس هند را نابود کرده است، بلکه به این علت نیز بود که شمار زیادی گردشگر در این مناطق حضور داشتند و این امر موجب شد که اندوهی فراگیر و یک حس همبستگی همهٔ سیارهٔ زمین را در بر گیرد. رشته‌هایی که بیشتر وقت‌ها نامرئی‌اند و ساکنان زمین را به یکدیگر پیوند می‌دهند، اکنون در پرتو نور روشن و قوی این مصیبت، هویدا شده‌اند. همچنین باید دانست که این رویداد مانند زنگ خطری بود که کارشناسان سازمان ملل در گزارش خود به نام «گزارش سنتز ارزشیابی‌های زیست‌محیطی هزاره» در سی‌ام ماه مارس سال ۲۰۰۵ به چاپ رساندند.

برای ایجاد تغییر در رفتارها، مدت ده سال فرصت زیادی نیست، نمایندگان همهٔ دولت‌های جهان به سازمان ملل مأموریت دادند که «دههٔ آموزش در خدمت توسعهٔ پایدار» را از سال ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۴ میلادی آغاز کند. این نمایندگان همچنین، مدیریت و مراقبت این طرح را به عهدهٔ سازمان یونسکو قرار دادند. بی‌گمان این عمل نمادین، تنها برای جلب توجه عموم انجام می‌گیرد. آنچه موجب خواهد شد تا رویارویی با رویدادها در آینده تغییر یابد و اصلاح شوند، موضوع کوچک و ناچیزی نیست بلکه آن، آگاهی داشتن هر فرد از اهمیت رفتارهای روزانه‌اش و نیز عملکرد یکپارچهٔ کلیهٔ اهرم‌های تحت نفوذ و اختیار سازمان یونسکو، همچون: آموزش، علوم، فرهنگ و ارتباطات است. در این صورت شاید بتوان دورنمای دستیابی به «هدف‌های هزاره» را برای سال میلادی ۲۰۱۵ مشاهده کرد.

**ون سنت دفورنی**

## ویژه سونامی

در بیست و هشتم مارس سال ۲۰۰۴، هنگامی که در سوماترا (اندونزی) زمین شروع به لرزیدن کرد، همه به یاد سونامی‌ای که در دسامبر ۲۰۰۴ سواحل اقیانوس هند را به ویرانی کشاند، افتادند. ساکنانی که در سواحل زندگی می‌کردند با دیدن طغیان دریا، وحشت‌زده و سراسیمه از خانه‌های خود بیرون آمدند تا به جایی مرتفع پناه ببرند. با توجه به اینکه فاجعه قبلی در اذهان عمومی هنوز زنده بود، حادثه جدید باعث ترس و نگرانی زیادی در بین مردم شد. به هر حال، این بار زلزله موج عظیمی ایجاد نکرد ولی اعلام خطری بود که بار دیگر لزوم راه‌اندازی یک سیستم اعلام خطر پیش از وقوع سونامی را یادآوری کرد.

سازمان یونسکو در این زمینه مهارت و سابقه طولانی دارد. در حقیقت از سال ۱۹۶۸ میلادی کمیسیون بین‌الدول اقیانوس‌شناسی به طور سازمانی، سیستم اعلام خطر پیش‌بینی وقوع سونامی‌ها را برای اقیانوس آرام راه‌اندازی کرده است؛ چرا که توزیع اطلاعات و همچنین سرعت ارسال آن، برای پیشگیری از فاجعه‌ها مسئله‌ای اساسی است. به همین دلیل فردای روز فاجعه‌ای که کشورهای ساحلی اقیانوس هند را متأثر کرد، از سوی سازمان یونسکو پیشنهاد شد که دقیقاً از ماه ژوئن سال ۲۰۰۶ یک سیستم ارسال اعلام خطر در منطقه اقیانوس هند نصب شود تا پس از آن درست در ماه ژوئن سال ۲۰۰۷ یک سیستم اعلام خطر جهانی آغاز به کار کند.

تجربه نشان داده است که با استفاده از این دستگاه‌ها انسان‌های زیادی از خطر سونامی جان سالم به در می‌برند، ولی شانس موفقیت و مؤثر بودن این دستگاه‌ها به مقدار زیاد به کوشش‌های هر کشور بستگی دارد، زیرا این خطر وجود دارد که به علت رایج و دائمی نبودن سونامی‌ها، به تدریج مسائل دیگری در اولویت، و سونامی‌ها در ردیف دوم اهمیت قرار گیرند. بنابراین لازم است که موارد آشنایی جهت پیشگیری از خطرات توسعه یابد، زیرا پیشگیری به معنای حفظ همیشگی خاطره خطرات است.

### آگنس باردون



## ویژه سونامی سریلانکا: فردایی دردناک

سواحل پوشیده از خرده‌ریزها، خانه‌های خراب، شهرهای ویران ... این منظره مصیبت‌باری است که مارتین هادلو، مدیر مرکز شبکه سازمان یونسکو، در مورد عملیات پس از سونامی در کلمبو (سریلانکا) توصیف می‌کند.

به مناطق سونامی‌زده خوش آمدید. این جمله بر تابلویی که در کنار جاده اصلی در قسمت جنوبی شهر کلمبو (سریلانکا) نصب شده، نوشته شده است و به نظر می‌رسد که هیچ مناسبتی ندارد. در زیر تابلو می‌توان نام گوینده آن جمله را که یک شرکت تجاری محلی است، مشاهده کرد. فقط چند دقیقه بعد از دور شدن از حوالی پایتخت، اولین نشانه‌های داغ فاجعه ظاهر می‌شوند: خانه‌های خراب، دیوارهای فروریخته، خرده ریزهایی که در همه جا پراکنده‌اند و ...

حتی در اینجا، در ساحل غربی با توجه به اینکه نسبتاً محفوظ است، ولی موج‌ها آن قدر قوی بوده‌اند که از یک اتوبان عبور کرده‌اند، زمین‌ها را فرا گرفته و درختان را از ریشه درآورده‌اند، ساختمان‌ها را خراب کرده و رفت و آمد را در خطوط اصلی راه‌آهن متوقف کرده‌اند و در تمامی سر راه خود بذر وحشت، هراس و پریشانی پاشیده‌اند. این تازه اول فاجعه است، در تمام طول این جاده دوطرفه که بسیار هم پر رفت‌وآمد است و در امتداد ساحل قرار دارد، مناظر مصیبت‌بار دیده می‌شوند.

با دیدن این منظره‌ها انسان فلج می‌شود، مانند آن انسان‌هایی که فلج شدند وقتی دیدند که دیواری از آب با ارتفاع سه تا چهار متر ناگهان از درون دریا ظاهر شد، سپس ساحل را در کام خود کشید و در حالی که غرش می‌کرد وارد هتل‌ها، خانه‌ها، مغازه‌ها و مدرسه‌ها شد و همه جا را فرا گرفت.

اتوبوس‌ها، کامیون‌ها و حتی لوکوموتیوها و واگن‌های قطاری که در حال حرکت بودند با قدرت آبلرزه‌ها به دوردست پرتاب شده بودند. دیگران برای من چنین تعریف کردند: «این ماشین‌های عظیم، مانند پر کاه در سطح آب شناور بودند. سه دستگاه از این واگن‌ها که بعداً پیدا شدند، امروز در معرض دید قرار گرفته‌اند تا گواه آن روز باشند که حدود ۲۰۰۰ مسافر در آنها زندگی خود را از دست داده‌اند. مرگ، صدها کیلومتر از این سواحل را در کام خود کشیده است، تکه پارچه‌های سفید نشان‌دهنده گورهایی است که به تازگی کنده شده‌اند، این پارچه‌های سفید نشانه یک عزای بزرگ و عمومی است». در جاده پیش می‌رویم، در مسیر منطقه گال و ماتارا به سمت جنوب، شرایط به مراتب بدتر است. روی تابلویی با قلم و با دست نوشته شده: «اینجا منطقه مصیبت‌زده است، خواهش می‌کنیم به ما کمک کنید». یک فلش قرمز ما را دعوت می‌کند که از جاده اصلی خارج شویم و از یک راه باریک به سمت دریا برویم.

در مسیر حرکت به صورت پی‌درپی تانکرهای پلاستیکی سیاه و بزرگ را می‌بینیم که آب آشامیدنی حمل می‌کنند و در مقابل آنها ساکنان محله، دبه به دست در سکوت صف بسته‌اند. در داخل املاک، زمین‌های ورزشی یا زمین‌های مسابقه دیده می‌شوند که تبدیل به محل برپایی چادرها شده‌اند. چادرها در آنجا پشت سر هم ردیف شده‌اند ... همه‌جا می‌توان نشانه‌های ملموس و فراوان کمک‌های مالی اهداء شده از سوی جوامع بین‌المللی را مشاهده کرد: ساختمان‌های کوچک چوبی که با حمایت مالی یک سازمان غیردولتی آلمانی بنا شده‌اند، سایه‌بان‌های پلاستیکی آبی که توسط کمیساری عالی پناهندگان تأمین شده و همچنین ساختمان‌های مقاوم که از سوی کشور ژاپن اهداء شده‌اند.

### بازسازی آینده

خانواده‌هایی که مجبورند زندگی را از صفر شروع کنند، خانه‌هایشان را آجر به آجر از نو می‌سازند. شجاعت و اراده‌ای که ساکنان از خود نشان می‌دهند، انسان را به تحسین وامی‌دارد. کمتر از دو ماه بعد از رویداد سونامی، راه‌آهن‌هایی که کلاً ویران شده و غیرقابل تعمیر بودند، توسط کارگران راه‌آهن کشور سریلانکا تعویض و خطوط راه‌آهن اصلی تقریباً به طور کلی برای رفت و آمد مسافران باز شده است.

درعین حال، نشانه‌های امید نمی‌توانند از وجود صحنه‌های وحشتناک، مانند خانه‌ای که تقریباً نزدیک ساحل است و از ساختمان آن فقط پی‌ها و یک پله بتنی باقی مانده است جلوگیری کنند. این پله نشان می‌دهد که زمانی اینجا طبقه اول بوده ولی امروز با خاک یکسان شده است. متأسفانه آبلرزه، قربانیان را به طرز بی‌رحمانه‌ای انتخاب کرده است؛ زیرا بعضی از بناها جان سالم به در برده و خراب نشده‌اند در حالی که ملک‌های دور و بر کاملاً تخریب گردیده‌اند. مردگان هم در امان نمانده‌اند. موج‌های خشمگین سر راه خود گورستان را نیز فرا گرفته و سنگ‌های قبر را پشت و رو و خرد کرده‌اند.

شهر تاریخی گال همچنان منتظر بازگشت گردشگران است. به نظر می‌رسد به برج مهم این شهر هم اهمیت زیادی داده شده است؛ برجی که در فهرست میراث جهانی در سازمان یونسکو نیز به ثبت رسیده است و البته به عقیده من جذابیت زیادی هم ندارد. منازل مسکونی قدیمی که در محوطه این برج قرار دارند، دست‌نخورده باقی مانده‌اند. آب از طریق ورودی‌های قدیمی دیواره بلندی که دور تا دور برج را محصور نموده، به داخل نفوذ کرده است و سپس از طریق سیستم فاضلاب شهری - بدون اینکه خرابی زیادی به بار آورد و فقط یک تاکستان کوچک را خراب کرده است - تخلیه شده است. کارشناسان سازمان یونسکو که می‌بایست در محل حضور یابند، با دقت میزان خسارتی را که به برج و استحکامات قدیمی شهر وارد شده است، ارزیابی خواهند کرد. شهر قدیمی ماتارا، در قسمت جنوبی‌تر قرار دارد.



## در انتظار روزهای بهتر

ایوان رستوران هتل رامپارت، به برج گال - که عملاً متروک شده - مشرف است. کارکنان هتل بر این فاجعه اشک حسرت می‌ریزند و در انتظار روزهای بهتری هستند. هنگامی که به طرف در خروجی حرکت می‌کنم، فروشنده‌ای با اشاره دست، مرا به سوی مغازه‌اش دعوت می‌کند. این روزها برای او هم روزهای سختی است.

خارج از هتل، سونامی استحکامات، ایستگاه اصلی اتوبوس و بازار شهر گال را هم جارو کرده و با خود برده است. عابران زیادی کشته شده‌اند. زمین ورزشگاه معروف شهر گال که مخصوص مسابقات کریکت است نیز خسارت دیده است. چمن ورزشگاه در آب آلوده فرو رفته است و باید تعویض شود و تا قبل از تعویض شدن آن امکان برگزاری مسابقات تازه‌ای وجود نخواهد داشت. در جاده حرکت می‌کنیم، مقصد ما شهر ماتارا می‌باشد، ولی در طول جاده صحنه‌هایی وجود دارد که موجب می‌شود امید از قلب‌ها رخت بریندد و رؤیایها بر باد برود. خانه‌های واقع در داخل برج قدیمی ماتارا که یادآور روزهای اشغال هلندی‌هاست، نتوانسته‌اند به اندازه خانه‌های محوطه برج گال مقاومت کنند. این خانه‌ها در فاصله میان ساحل و مرداب گرفتارند و حتی دیوار بلندی هم دورتادور آنها را حفاظت نکرده است و به همین علت ناچاراً تازیان‌های خوشونت‌بار موج‌ها را تحمل کرده‌اند. چهار مرد جوان در داخل مرداب و با استفاده از نیزه‌های بلندی عمق مرداب را جست‌وجو می‌کنند. آنها در جست‌وجوی حدود پانزده خودرو هستند که بدون شک در زیر چندین تن گل و لجن گرفتار شده‌اند. امید بسیار کمی برای یافتن اجساد انسانی وجود دارد، زیرا دریا در هنگام بازگشت، هر آنچه را که نابود کرده با خود برده است. در آن سوی مرداب، می‌توان یک کشتی بزرگ ماهیگیری را که با قدرت موج‌های تخریب‌کننده کاملاً به بالا، بالاتر از سطح دریا پرتاب شده است، دید.



## رؤیایهای برباد رفته

هنگامی که به سوی کلمبو بازمی‌گشتیم، متوجه شدم مناطقی را که از آنها دیدن کرده‌ام، فقط بخشی از مناطق جنوبی کشور سریلانکا که مورد هجوم سونامی قرار گرفته‌اند، بوده است. البته حمله به ساحل شرقی سریلانکا بسیار شدیدتر بوده و امروز بعضی از مناطق کاملاً ویران‌اند. مسئولان کشور سریلانکا اعتقاد دارند که سونامی در این کشور حدود ۳۱۰۰۰ نفر را کشته و بیش از یک میلیون نفر را بی‌خانمان کرده است. بیش از ۱۰۰/۰۰۰ باب خانه و حدود ۱۷۶ مدرسه ویران شده و یا خسارت دیده‌اند. تعداد زیادی موزه و آرشيو نیز ناپدید شده‌اند و باید گفت که ما با فاجعه انسانی، اجتماعی و فرهنگی عظیمی مواجه هستیم.

هیچ کدام از تصاویر پخش شده در تلویزیون، مانند صحنه‌هایی که من دیده‌ام نیستند. حتی اگر بتوانیم میزان خسارت‌های وارد شده را برآورد کنیم و خسارت‌ها در بخش خطوط راه‌آهن، آجرها، ملات‌های ساختمان، قایق‌های ماهیگیری را هم جبران کنیم، اما خسارت‌های انسانی واقعاً جبران‌ناپذیرند.

مشکل است بدانیم این مردم که نسل در نسل دریا را خویشاوند، وسیلهٔ امرارمعاش و تکیه‌گاه فرهنگی خود می‌دانستند از این به بعد چگونه به آب‌های اقیانوس هند نگاه خواهند کرد و من در حالی که به سمت شمال و به جانب شهر کلمبو در حرکت هستم، موج‌هایی را می‌بینم که به طور منظم می‌آیند و روی شن‌های سفید ساحل تمام می‌شوند. این دریا که تا این حد آرام به نظر می‌رسد، در خود ظرفیت آن چنان قدرتی را دارد که می‌تواند روستاها را از روی زمین پاک کند، خانواده‌ای را به طور کلی نابود و میلیون‌ها بازمانده را مصدوم سازد و با کامیون‌ها یا قطارها کاری را انجام دهد که انگار آنها «پرهایی هستند که بر سطح آب غوطه‌ورند».

مارتین هادلو

کلمبو، ۱۲ فوریه، ۲۰۰۵

## «انسان‌های زیادی ممکن بود زنده باشند»



در دسامبر سال ۲۰۰۴، حدود ۳۰۰/۰۰۰ نفر انسان بر اثر وقوع سونامی که کشورهای ساحلی اقیانوس هند را زیر و رو کرد، جان خود را از دست دادند. بدون شک اگر یک سیستم اعلام خطر در منطقه وجود داشت، آمار کشته شدگان ممکن بود بسیار کمتر باشد؛ به همین دلیل امروز یونسکو روی طرح یک سیستم جهانی اعلام خطر پیش از وقوع سونامی کار می‌کند. مرکز بین‌المللی اطلاع‌رسانی سونامی در هاوایی (کشور آمریکا) پایه‌گذاری شده است. خانم لورا کونگ، مدیر این مرکز دربارهٔ مزیت چنین طرحی با ما گفت و گو می‌کند.

**مرکز اطلاع‌رسانی سونامی در اقیانوس آرام زلزله را شناسایی کرده بود، زلزله ای که در ماه دسامبر کشورهای ساحلی اقیانوس هند را نابود کرد، ولی مردم مطلع نشده بودند. آیا امکان داشت وضعیتی غیر از این تصور شود؟**

لورا کونگ: بله امکان داشت البته به شرط داشتن یک سیستم اعلام خطر پیش از وقوع زلزله. این سیستم ابتدا باید زلزله را شناسایی و بزرگی آن را تعیین کند و سپس برای اعلام خطر به موقع و مناسب به افراد مربوطه پیام بفرستد. همچنین باید تأیید شود که موج عظیمی به وجود خواهد آمد؛ زیرا اکثر زمین‌لرزه‌ها، سونامی ایجاد نمی‌کنند. همهٔ این عملیات ابزار مخصوص به خود را لازم دارد. به علاوه در این سیستم لازم است اشخاصی که اعلام خطر را دریافت می‌کنند، دقیقاً بدانند چگونه باید عمل کنند؛ یعنی آنها باید حداقل حدود یک کیلومتر از ساحل دور شوند و در خشکی پناه بگیرند و یا به نقطه‌ای بروند که تا ۱۰ متر ارتفاع داشته باشد. اگر در ماه دسامبر ۲۰۰۴ چنین سیستمی وجود داشت، تعداد بسیار زیادی از قربانیان از مرگ نجات می‌یافتند.

مشکل این است که کشورهایی که مجهز به سیستم اعلام خطر فوری و ۲۴ ساعته هستند، اندک‌اند. کشور ژاپن و ایالت هاوایی در آمریکا، هر دو مجهز به سیستم اعلام خطر مه‌گرفتگی در رادیو و تلویزیون هستند. همچنین ژاپن قادر است که در مدت ۲ یا ۵ دقیقه پیام را بفرستد، از آنجایی که این کشور اغلب دچار خسارت‌های ناشی از زلزله یا سونامی می‌شود، بنابراین هزینه‌ای که برای تهیهٔ دستگاه اعلام خطر زلزله یا سونامی در این کشور صرف می‌شود، توجیه اقتصادی دارد.

در مقابل، برای کشور اندونزی که وسایل ارتباط جمعی را به صورت زیربنایی و در سطح محلی در اختیار ندارد، نصب چنین سیستمی بسیار دشوار خواهد بود. با توجه به اینکه این کشور در منطقهٔ زلزله‌خیز فعال واقع است و سواحل آن نیز مستقیماً در معرض خطرند، لذا پیام اعلام خطر باید در زمان بسیار کوتاهی ارسال شود.

**آیا اینکه تعهدی گرفته شده است تا یک سیستم اعلام خطر سریع در مورد وقوع سونامی‌ها در اقیانوس هند نصب شود که بتواند طی ۱۲ الی ۱۸ ماه دیگر به اجرا درآید واقعیت دارد؟**

ل. ک: با استفاده از مراکز اعلام خطر موجود و همچنین سیستم‌های انتقال اطلاعات، یک سیستم موقتی می‌تواند به سرعت نصب شود. شبکهٔ لرزه‌نگاری احتمالاً قادر خواهد بود زلزله‌های شدید را شناسایی کند. به هر حال این شبکه آن قدر توسعه یافته نیست که بتواند یک لرزش ایجاد شده در اقیانوس یا روی قاره را مشخص کند. شناسایی دقیق چنین لرزش‌هایی نیاز به ابزارهای بسیار زیادی دارد. از سوی دیگر، اطلاعات باید جمع‌آوری گردد و در زمان مقتضی انتقال داده شود. در صورت محدود نبودن منابع و اینکه منابع مذکور بیشتر مالی باشند تا انسانی، امکان نصب چنین ابزار و راه‌اندازی این چنین سیستمی در مدت یک تا دو سال آینده وجود خواهد داشت.

در کشور بنگلادش، در ده سال گذشته برای به‌کارگیری یک سیستم اعلام خطر سریع در هنگام وقوع امواج طوفانی، مبلغ درخور توجهی هزینه شده است. این سیستم قادر است که به صورت فوری و در هر ساعت از شب یا روز، پیام را ارسال کند؛ فقط کافی است که دستگاه اعلام خطر وقوع سونامی هم به این سیستم اضافه شود. بنابراین اصلاً نباید زمان را از دست داد، اما انجام این امر مستلزم انسجام و تشکل کارگزاران، نمایندگان مجلس، رؤسای دولت، کارمندان سازمان‌های مختلف، آتش‌نشان‌ها، پلیس و همچنین عموم مردم است.

**پس به این ترتیب، اقیانوس هند از اکنون مجهز به دستگاه‌های لرزه‌نگار است؟**

ل. ک: بله، این دستگاه‌ها نصب شده‌اند. شبکهٔ جهانی موجود، قدیمی و پیچیده است و نمی‌تواند لرزه‌های بسیار عظیم را شناسایی و یا محل وقوع آن را تعیین کند. اگر بخواهیم محل وقوع زلزله را به گونه‌ای دقیق‌تر تعیین کنیم، می‌بایست ۵ یا ۱۰ دستگاه دیگر بر سیستم موجود اضافه شود. به هر حال اگر فرداً زمین‌لرزهٔ بزرگی روی دهد، مرکز اطلاع‌رسانی سونامی در اقیانوس آرام و همچنین برج‌های دیگر دیده‌بانی ژئوفیزیک که به این موج اطلاع‌رسانی دسترسی دارند، به فوریت مطلع خواهند شد. این مراکز قادرند به سرعت محل لرزه را تعیین کنند و بزرگی آن را نیز مشخص سازند.

**چطور می‌توان یک سونامی را شناسایی کرد و دانست که به سوی کدام ساحل در حرکت است؟**

ل.ک: سونامی را می‌توان در اقیانوس با استفاده از ردیاب‌های نصب شده در آب‌های عمیق شناسایی کرد، ولی پس از آن باید پیش‌بینی کرد که سونامی به سوی کدام یک از مناطق ساحلی در حال پیشرفت است. دستگاه‌های بسیار حساسی که روی آب قرار دارند، تغییرات فشار را در ستون‌های آب اندازه‌گیری می‌کنند. این تکنولوژی جدیدی است که فقط چند سالی از زمان به کار گرفته شدن آن می‌گذرد.

باید دانست که سونامی‌ها پس از اینکه از مرکز زمین‌لرزه به وجود می‌آیند، در همه مسیرها حرکت می‌کنند. اما یک وسیله بسیار ساده وجود دارد که توسط آن می‌توان ایجاد موج عظیم سونامی را فهمید و آن استفاده از دستگاه جزر و مدنگار در مناطق ساحلی است. اگر آن موج عمیقی که در اندونزی به وجود آمده بود توسط یکی از این دستگاه‌های مستقر در ساحل شناسایی می‌شد، بنابراین می‌توانستیم استنباط کنیم که موج دیگری با همین شدت یا شدیدتر از آن در مسیر مخالف به سوی سریلانکا تغییر محل خواهد داد. اگر دستگاه ردیاب در فاصله میان آب‌های عمیق - جایی که سونامی به وجود آمد - و خشکی‌های اقیانوس هند قرار داشت، در آن صورت ردیاب به وضوح مشخص می‌کرد که موج عظیمی به وجود آمده است، البته این مشخص کردن در صورتی است که ردیاب بتواند نمونه‌های عددی را در اختیار قرار دهد تا بتوانیم ارتفاع موج و شدت اصابت آن به ساحل را ارزیابی کنیم.

**هنگامی که سیستم نصب می‌شود، حفظ و نگهداری ابزارهای آن باید تضمین شود، این کار مستلزم چه چیزهایی است؟**

ل.ک: یکی از اشکالات ردیاب‌های فشار که در آب‌های بسیار عمیق قرار می‌گیرند، این است که به جریان برق نیاز دارند. هنگامی که سیگنال نسبتاً قوی است، ردیاب‌ها اطلاعات را به یک ماهواره ارسال می‌کنند و این نیاز به نگهداری منظم دارد. وقتی که این دستگاه‌ها نصب شدند، هر سال باید محل دستگاه ردیاب را مشخص کرد، آن را به سطح آب آورد و بازبینی و تعمیر کرد. این عملیات باید برای همه ابزارهای دیگر نیز تکرار شود. هزینه‌های نصب و نگهداری این دستگاه‌ها بسیار بالاست. هزینه نصب چنین دستگاه‌هایی در سال، ۳۰۰/۰۰۰ دلار و هزینه حفظ و نگهداری آن نیز برای همین مدت بالغ بر ۵۰/۰۰۰ دلار برآورد می‌شود. البته، به جای پرداخت هزینه یک دریچه نشان‌دهنده در آب‌های عمیق می‌توان از ده دستگاه جزر و مدنگار ساحلی استفاده کرد؛ زیرا نصب، حفظ و همچنین نگهداری این دستگاه‌ها آسان‌تر است. همچنین شناورهای اندازه‌گیری اقیانوسی در وسط اقیانوس که شباهتی به سایر دریچه‌های نشان‌دهنده ندارند نیز می‌توانند تا حدودی اطلاعات لازم را در اختیار بگذارند، شناورهای یاد شده این امکان را فراهم می‌آورند تا پیام اعلام خطر به طور سریع ارسال شود و فرصت از دست نرود. البته باید اضافه کنم که تکنولوژی به سرعت در حال پیشرفت است و در نتیجه احتمال دارد که هزینه این سیستم‌ها در آب‌های عمیق، کمتر شود و قطعات الکترونیکی ظریف‌تر و سبک‌تری، این سیستم‌ها را کامل کنند.

**در آینده چه مراحل کاری دیگری وجود دارد؟**

ل.ک: COI کمیسیون اقیانوس‌نگار بین‌الدول به تنهایی نمی‌تواند سیستم اعلام خطر وقوع سونامی را در اقیانوس هند نصب کند، زیرا امکانات مالی و نیز منابع انسانی لازم را در اختیار ندارد. این کمیسیون دارای اطلاعاتی است که برای سیستم اعلام خطر در اقیانوس آرام مورد استفاده قرار گرفته‌اند. به منظور نصب یک سیستم محلی لازم است هر یک از دولت‌ها تا حد امکان برای ابزارها و دستگاه‌های زیربنایی سرمایه‌گذاری کنند. کمیسیون COI هیچ یک از این عناصر را در اختیار ندارد. اگر دولت‌ها مایل‌اند که یک سیستم منطقه‌ای واقعی راه‌اندازی شود، باید اجازه دهند که منابع ملی، به ویژه اطلاعات در دسترس‌شان آزادانه در اختیار قرار گیرند و این مسئله برای به نتیجه رسیدن طرح ضرورت دارد.

**آیا همه دولت‌ها بر سر این مسئله به توافق رسیده‌اند؟**

ل.ک: اطلاع پیدا کرده‌ایم که در گذشته بعضی از کشورها اطلاعاتشان را در زمان واقعی و به راحتی ارائه نکرده‌اند. حقیقت این است که تعدادی از دولت‌ها شبکه‌هایی را در اختیار دارند که اجازه نمی‌دهند اطلاعات در زمان واقعی انتقال داده شوند. ما خواستاریم که با آنها همکاری کنیم تا بتوانند مثلاً در ارتباط با سطح آب دریا، اطلاعات لازم را با یک مرکز اعلام خطر محلی تقسیم کنند، زیرا همان‌طور که قبلاً اشاره کردم، تقسیم اطلاعات ضروری است. انتظار داریم هر کشوری که در سیستم شرکت می‌کند، به اندازه سهم خود، اطلاعات موردنیاز را در اختیار سیستم مربوطه قرار دهد. کمیسیون COI در مورد هماهنگ‌سازی میان دولت‌ها کار کرده است و ما امیدواریم که درباره محل استقرار و همچنین طریقه عملکرد یک مرکز محلی به تفاهم برسیم.

**آیا یک گروه کاری که جزئیات نصب یک سیستم اعلام خطر جهانی را از هم اکنون تا سال ۲۰۰۷ به طور دقیق بررسی کند، تشکیل شده است؟**

کمیسیون COI این کار را در سطح بین‌الدول هماهنگ خواهد کرد. این امر در مقیاس محلی انجام خواهد گرفت، ولی در عین حال باید برپایه تلاش‌های ملت‌ها پایه‌ریزی شود. هر کشور در برابر سیستم مخصوص به خود که بر مبنای ویژگی‌های خاص همان کشور ایجاد شده - مانند: سیستم زلزله‌شناسی، ساختارهای تشکیلاتی، فرهنگ و روش‌های متفاوتی که در هر کشور برای اعلام خطر به کار گرفته خواهد شد - مسئول است و همه اینها نشان‌دهنده این مطلب است که کار بسیار درخور توجه و پراهمیت می‌باشد. طبیعتاً، کمیسیون COI و مرکز بین‌المللی اطلاع‌رسانی سونامی که من مدیر آن هستم نیز آماده‌اند تا کمک‌های آنان را دریافت کنند. مسئله این است که چنانچه دولت‌ها بسیار زود عمل کنند و به مردم خود برنامه‌های ارتباطی و اطلاعاتی را بشناسانند، در آن صورت می‌توان پیش‌بینی کرد که یک سیستم نسبتاً مطلوب از هم‌اکنون تا حداقل یک یا دو سال دیگر نصب شود، اما برای نصب این سیستم باید کار عظیمی کرد و منابع بسیار زیادی را فراهم آورد. بدین ترتیب از هم‌اکنون همه می‌بایست به‌طور بی‌وقفه کار کنند.

**مصاحبه‌کننده: پتر کولس**



## شناسه‌ها زندگی توأم با زلزله‌شناسی

لورا کونگ از سال ۲۰۰۱ تاکنون، سمت مدیریت مرکز بین‌المللی اطلاعات سونامی در کمیسیون اقیانوس‌نگار بین‌الدول COI سازمان یونسکو را - که در هونولولو (هاوایی) ایالات متحده امریکا پایه‌گذاری شده است - برعهده دارد.

او پس از اینکه رسالهٔ دکترای خود را در سال ۱۹۹۰ دربارهٔ زلزله‌شناسی دریایی به انستیتوی تکنولوژی ماساچوست و انستیتوی اقیانوس‌شناسی وودز هول ایالات متحده ارائه داد، یک سال دیگر نیز در دورهٔ فوق دکتري در مرکز تحقیقات زمین‌لرزه‌ها توکیو (ژاپن) به تحصیل پرداخت و پس از سال ۱۹۹۱ به عنوان متخصص ژئوفیزیک به مرکز بین‌المللی اطلاعات سونامی پیوست.

از سال ۱۹۹۳ تا ۱۹۹۵، به عنوان زلزله‌شناس در ایستگاه دیده‌بانی آتشفشان‌های هاوایی کار کرد.

از سال ۱۹۹۶ تا ۲۰۰۱، تحقیقاتش را در دانشگاه هاوایی، در انستیتوی ژئوفیزیک دنبال کرد.



ویژه سونامی

## شیلی: درس‌هایی از یک فاجعه

هشت سال پس از اینکه سونامی مرگباری در سال ۱۹۶۰، سواحل کشور شیلی را مورد هجوم قرار داد، سازمان یونسکو برای اقیانوس آرام سیستم اعلام خطر نصب کرد.

درست در بعدازظهر ۲۲ مه سال ۱۹۶۰ بود که فاجعه‌ای ساکنان بندر کورال در جنوب کشور شیلی را غافلگیر کرد. ساکنان سواحل جنوبی ابتدا وقتی دیدند که آب دریا بالا آمد و سپس عقب نشست و باعث شد که کشتی‌ها بر زمین سخت به گل بنشینند، شگفت‌زده شدند. چند دقیقه بعد، دریا دوباره به حالت دیوار عظیمی از آب بازگشت و سر راه خود همه چیز را نابود کرد. شمار کشته‌شدگان در مناطق ساحلی جنوب کشور شیلی تا ژاپن یا هاوایی به میلیون‌ها تن می‌رسید. این موج عظیم که ژاپنی‌ها به آن تسونامی می‌گویند، در اقیانوس حرکت می‌کرد و از سویی به سوی دیگر می‌رفت.

کشور شیلی از این فاجعه درسی گرفت که بهره‌های آن را ۵ تا ۶ سال بعد، در سال ۱۹۶۵ برداشت کرد و آن هنگامی بود که سیستم اعلام خطر آبلرزه را راه‌اندازی کرد. به موازات آن، کمیسیون اقیانوس‌نگار بین‌الدول COI در سازمان یونسکو نیز سیستم اعلام خطر سونامی در اقیانوس آرام را به پایان رساند. امروز ۲۶ دولت در این سیستم عضویت دارند. کشورهای عضو حق دارند در زمان مقتضی و جهت پیشگیری از وضعیت‌های خطرناک سایر مناطق حوضه اقیانوس آرام، پیام اعلام خطر را ارسال و یا دریافت کنند.

در کشور شیلی، عملیات مربوط به این سیستم برعهده مرکز آبنگاری و اقیانوس‌نگاری ارتش (SHOA) است که در منطقه والپاره زو واقع می‌باشد. مرکز SHOA از تکنولوژی پیشرفته‌ای برخوردار است که براساس مدیریتی مناسب، دو مرحله از کار را با یکدیگر هماهنگ کرده است که عبارت‌اند از: اعلام خطر و نیز حساس کردن عموم مردم نسبت به این اعلام خطر. بدیهی است، وجود چنین عملکردی از تکرار فاجعه‌ها جلوگیری خواهد کرد.

## سه مرکز محلی

روبرتو گارن هام، که فرمانده ارتش و مدیر SHOA است، چنین توضیح می‌دهد: «این سیستم در اقیانوس آرام بسیار خوب عمل می‌کند، زیرا از اطلاعاتی که در فاجعه‌های گذشته در امریکای جنوبی یا آسیا به دست آمده است، بهره می‌گیرد. در هر کدام از کشورها یک دستگاه و سه آنتن وجود دارد که از سه مرکز محلی هاوایی، آلاسکا و شیلی اطلاعات دریافت می‌کند. همه نگهبانان و ناظران هر آنچه را که در اقیانوس آرام اتفاق می‌افتد با یکدیگر هماهنگ می‌کنند». سواحل کشور شیلی و همچنین جزیره‌های آن پوشیده از یک شبکه ابزارهایی است که هر گونه تغییر غیرطبیعی سطح دریا و همچنین حرکت‌های لرزه‌ای را به صورت عدد ثبت می‌کند. این سیستم که بسیار حساس است، به محض اینکه لرزشی رخ دهد، خطر وقوع سونامی را اعلام می‌کند و یا هنگامی که مرکز والپارازو گزارش خبری را از مرکز اعلام خطر سونامی‌ها در اقیانوس آرام دریافت کند نیز مجدداً اعلام خطر می‌کند.

هنگامی که وضعیت خطر اعلام می‌شود، مرکز SHOA سازمان ملی، اورژانس (Onemi) را در جریان قرار می‌دهد. این سازمان ملی به سرعت شبکه را فعال می‌کند. تا از طریق این شبکه بتوان با استفاده از ارتباط رادیویی، با تشکیلات محلی دیگر تماس گرفت و دستگاه‌های اعلام خطر را به کار انداخت. تشکیلات محلی نیز به نوبه خود فرمانداران شهرستان‌ها و بخش‌ها را آگاه می‌کنند. با استفاده از این شبکه ارتباطی می‌توان حداقل طی مدت پنج دقیقه خطر وقوع زود هنگام آب لرزه‌ها را به اطلاع عموم رساند.

به نظر فرمانده گارن هام: «هنگامی که زمین‌لرزه‌ای لرزش آن به حدی باشد که اجازه ندهد انسان سرپا بایستد و یا حتی تعادل خود را حفظ کند، سونامی ایجاد می‌شود. در چنین وضعیتی برای کسانی که در سواحل دریا زندگی می‌کنند بهترین کار این است که یک چراغ قوه، باتری و یک رادیو همراه خود بردارند و به مناطق مرتفع در حد ۲۵ متر بالاتر از سطح دریا بروند».

پس از اولین اعلام خطر، اگر مرکز SHOA تأیید کند که موج سونامی ایجاد شده است، مجدداً سازمان ملی، اورژانس را آگاه می‌کند و همچنین تعیین می‌کند که در چه ساعت‌هایی امکان رسیدن توده عظیم آب به نقاط مختلف کشور وجود دارد. پس از آن بخش‌ها و ناحیه‌های مربوطه باید برنامه‌های تخلیه مناطق و همچنین پشتیبانی داخلی را آغاز کنند. به علاوه، ۲۸ بندر مهم کشور، نقشه‌هایی را در اختیار دارند که در آن مناطق پرخطر و در معرض هجوم آب تعیین شده‌اند. همچنین در دو بندر آفریقا و آنتوفاکاستا در شمال، سیگنال‌هایی قرار داده شده است و دستگاه‌های اعلام خطری در اختیار دارند که با استفاده از آنها عموم مردم به موقع آگاه خواهند شد.

## همکاری ضروری جهانی

بعضی از شهرداری‌ها هنوز فعالیت‌های اطلاع‌رسانی به عموم مردم را آغاز نکرده‌اند. ولی مرکز SHOA و Onemi حمایت‌های آموزشی و اطلاعاتی را ارائه می‌کنند. همچنین این مراکز اطمینان می‌دهند که با استفاده از برنامه‌های تخلیه به موقع مناطق، همراه با جامعه‌ای کاملاً آگاه و آماده، قادر خواهیم بود که ۹۰ درصد از قربانیان بالقوه را طی ۱۰ تا ۱۵ دقیقه نجات دهیم.

فرمانده گارن هام تأکید می‌کند: «سیستم اعلام خطر سونامی امتیازات زیادی دارد و همین امر موجب شده است تا سازمان یونسکو از طریق کمیسیون اقیانوس‌نگاری بین‌الدول تصمیم بگیرد که یک سیستم اعلام خطر جهانی را راه‌اندازی کند. ما نیز آماده‌ایم که تجربیات و مهارت‌های خود را در اختیار بگذاریم و هر زمان که لازم باشد همکاری و مساعدت کنیم». او همچنین اضافه می‌کند، مرکز SHON که وی آن را اداره می‌کند، در تمام ۳۶۵ روز سال، به صورت شبانه روزی و در طول ۲۴ ساعت فعالیت می‌کند.

اما این افسر نظامی خاطرنشان می‌سازد که «حتی اگر عملیات تعیین مناطق مورد هجوم آب در بعضی موارد زیان مالی دربر داشته باشد، ولی از طریق افزایش بهای املاک، صنعت گردشگری و توسعه، می‌توان به‌طور کلی از سرمایه‌های مهم‌تر و با ارزش‌تری محافظت کرد. به هر حال همیشه شرایطی وجود دارد که انسان باید خود را برای مواجهه با آنها آماده کند؛ همان‌طور که کشور شیلی این کار را کرد. این کشور یک سلسله ساختارهایی در اختیار دارد که به یاری آنها می‌تواند در برابر لرزش‌های زمین مقاومت کند و با توجه به اینکه نقشه مناطق مورد هجوم آب را در اختیار دارد، می‌تواند با استفاده از آنها اقدامات لازم را برای حفاظت از جان افراد به عمل آورد».

امیلیو یو لورکا، مدیر بخش ژئوفیزیک مرکز SHOA، بر اتحاد میان مراکز مجهز به این سیستم تأکید دارد. او چنین توضیح می‌دهد: «اگر سیستم به فعالیت خود ادامه می‌دهد، فقط به این دلیل است که با سایر نقاط در کشورهای مختلف در ارتباط است و با آنها تبادل اطلاعات می‌کند، در غیر این صورت این سیستم به هیچ دردی نمی‌خورد».

سازماندهی چنین سیستمی به خودی خود انجام نمی‌شود. طبق ارزیابی‌ها، نصب سکوهایی مشابه این در اقیانوس هند، به حدود ۳۰ میلیون دلار سرمایه، افراد متخصص، سیستم ارتباطی متناسب و زمان زیاد نیاز دارد. لورکا تأکید می‌کند که: «وجود نمونه این سیستم‌ها موجب می‌شود تا متوجه خطر شویم و این امری مفید است؛ زیرا موجب همکاری سازمانی بین کشورها می‌شود. او تأکید می‌کند که اگر منطقه شرق آسیا هم از سیستمی شبیه به سیستم اقیانوس آرام برخوردار بود، تعداد کشته‌شدگان این منطقه بسیار کاهش می‌یافت».

## مارسیا فرانک،

خبرنگار روزنامه ال مرکوری یو در والپاراه زو (شیلی)

## تعامل در حال تغییر یونسکو با بخش خصوصی

مشارکت بین بخش خصوصی و یونسکو که زمانی به حمایت‌های مالی محدود می‌شد، اکنون بسیار وسیع‌تر و بلندپروازانه‌تر می‌شود. فناوری اطلاعات و ارتباطات ICT فرصت ویژه‌ای ایجاد می‌کند تا شکل جدیدی از مشارکت تجاری تجربه شود.

این ایده سال ۱۹۹۹ در «دیوان اقتصاد جهانی» (Davos) شکل گرفت. کوفی عنان دبیرکل سازمان ملل، بخش خصوصی را به کار کردن با این سازمان دعوت کرد. پیمان‌نامه جهانی آغاز به کار کرد و رابطه جدیدی میان سازمان‌های تجاری و چندجانبه ایجاد شد. از آن به بعد، این مفهوم به‌ویژه در زمینه فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات و به شکلی یکپارچه برای دستیابی به «اهداف هزاره توسعه جهانی» گسترش یافت.

این همکاری جدید، به عنوان کلیدی برای دستیابی به اهداف «آموزش همگانی» مطرح می‌شود. آقای آبیما نیو سینگ، رئیس بخش هماهنگی بین‌المللی و نظارت آموزش همگانی یونسکو متذکر می‌شود که: «اگر ما شانس و فرصت بهتری را برای دستیابی به اهداف آموزش همگانی داشته باشیم، این امر در داخل کشور تحقق نخواهد یافت، مگر با گسترش مشارکت با بخش خصوصی، آن هم به شکل جهانی».

خانم الیزابت لونگورث، رئیس بخش جامعه اطلاعاتی یونسکو می‌گوید: «با این موضوع که بخش دیجیتال، یکی از بزرگ‌ترین موانع در اجرای احکام اساسی یونسکو در زمینه کمک به تصمیم‌سازی، انتشار و حفاظت از دانش می‌باشد، موافق است». فهرست رو به افزایش یونسکو درباره مشارکت با شرکت‌های ICT، شامل: هیولت - پاکارد، اینتل، میکروسافت، آکاتل و هیتاچی و نیز مراکز قابل دسترس عموم، برنامه‌های درسی استادان، شبکه‌های علمی و میراث فرهنگی در حال ثبت است. همچنین نوع مشارکت از حالت ضمانت‌نامه‌های سنتی‌تر تا توافقنامه‌های استراتژیک که در آنها طرفین به صورت فردی یا یکدیگر مشارکت و همکاری می‌کنند، تغییر کرده است و بین طرفین هیچ‌گونه پولی مبادله نمی‌شود.

### هدف‌های استراتژیک

تاکنون، نتایج به دست آمده در این زمینه تأثیرگذار بوده است. در جایی که ممکن است یونسکو برای پرورش یک معلم سرمایه‌گذاری کند، مشارکت در همان زمینه با یک کمپانی IT امکان پرورش هزار معلم را فراهم می‌سازد. در هر حال مشارکت در امر تجارت باید با دقت و احتیاط مورد بررسی قرار گیرد، به‌ویژه هنگامی که بهره‌های تجاری در معرض خطر قرار می‌گیرند. خانم لونگورث می‌گوید: «ما به دلیل مشارکت با بخش خصوصی نمی‌توانیم وارد مشارکت‌های استراتژیک شویم. در آنجا باید یک هدف استراتژیک بسیار قوی برای یونسکو وجود داشته باشد». اگرچه هر قراردادی با دیگری متفاوت است، ولی تمام قراردادها باید در چارچوب «راهنماهایی برای همکاری» بین «سازمان ملل متحد» و «جامعه تجاری» که در ژوئیه سال ۲۰۰۰ توسط دبیرکل منتشر شد، جای بگیرند.

در ماه‌های اخیر، در مورد دو مشارکت ویژه و شاخص میان یونسکو و بخش خصوصی توجه بیشتری شده است، «خلاصه یادداشت تفاهم» با اینتل و یک «پیمان‌نامه همکاری» با میکروسافت سطح جدیدی از اشتغال استراتژیک در بخش خصوصی را نشان می‌دهند و انجام مشارکت‌هایی را در ورای عقیده سنتی‌تر سرمایه‌گذاری و حمایت و پشتیبانی برای تعریف چگونگی برآوردن نیازهای کشورهای در حال توسعه پذیرا می‌شوند. هر چند که مشارکت‌های جدید، توجه بیشتر رسانه‌ها را به خود جلب کرده ولی همه واکنش‌ها مثبت نبوده است. در دسامبر ۲۰۰۴، روزنامه فرانسوی لوموند نگرانی‌هایی را مبنی بر اینکه چنین توافقنامه‌هایی، حمایت قوی یونسکو را از «منابع نرم‌افزاری آزاد و رایگان» کاهش می‌دهند، انعکاس داد. اینک منافع و مزایای بسیاری نیز در آن وجود دارد. اما اگر ما درباره توسعه ناگهانی سخن می‌گوییم، همیشه نمی‌توانیم صبر کنیم. ما چگونه می‌توانیم به کشورهای در حال توسعه بگوییم که فقط باید از منبع آزاد استفاده کنند، در حالی که کشورهای توسعه‌یافته دارای گزینه انتخاب هستند؟».

به گفته خانم لونگورث، چنین ترس‌هایی مبتنی بر درک نادرست است. در سال ۲۰۰۳، یک مقام جهانی جامعه‌اطلاعاتی «بیانیه اصول و طرح عمل» که نیاز مبرم به تمام نرم‌افزارها - چه اختصاصی و چه غیراختصاصی - را بیان می‌کند، پایه گذاشت تا اهداف فناوری خنثی توسعه یابند. بدین لحاظ، خانم لونگورث اظهار داشت که یونسکو با تمام توان از توسعه نرم‌افزارهای آزاد و رایگان پشتیبانی می‌کند. نمونه آن، نرم‌افزار «Moodle» در شش شعبه دانشگاه آزاد عربی است. خانم لونگورث گفت: «تعهد ما درباره انتقال دانش است». وی این سؤال را مطرح کرد که آیا ما می‌توانیم بحث کنیم که به طور مطلق، نسبت به منبع آزاد تعهد داریم و بخش عظیمی را برای ارتقای این امر به شکل آرمانی و عملی انجام داده‌ایم؟ در یک جهان آرمانی، همگی ما از منبع آزاد استفاده می‌کنیم که ارزان قیمت و قابل ارتباط میان دو سیستم مختلف است، ضمن

### مناسبات جدید

فیلیپ مولر - ورث، «متخصص همکاری با بخش خصوصی در یونسکو» در مورد فرصت‌ها و چالش‌های جدید یونسکو برای کار کردن با بخش خصوصی آگاهی کامل دارد. در سال ۱۹۹۳ هنگامی که او به سازمان وارد شد، ایده کار کردن در امر تجارت، از طریق برنامه‌های حمایتی تا حد حمایت مالی از سوی مشارکت‌کننده گسترش پیدا کرد. امروزه وی با توسعه مشارکت‌های عمومی و خصوصی از برنامه «زنان در علم» گرفته تا مشارکت هیولت - پاکارد، امر کاهش فرار مغزها را در اروپای جنوب شرقی تسهیل می‌کند. وی تشریح می‌کند: «شرکت‌ها در کار کردن با یونسکو، نه تنها خود را با تصویری قانونی و برحق می‌آمیزند، بلکه به شبکه‌هایی از ما دست می‌یابند که اغلب در کشورهای توسعه‌یافته‌ای قرار دارند که در آن کشورها ساختارهایشان همچنان ضعیف است». اگرچه یونسکو و بخش‌های خصوصی گاهی از اوقات اختلاف نظر دارند، ولی می‌توانند در سودهای مرسوم با هم مشترک باشند. یونسکو نیازمند توانایی و تأثیر قدرت بخش خصوصی برای طبقه‌بندی سرمایه‌هاست، اگرچه تجارت، از جمعیت انسانی دارای تحصیلات بالا سود می‌برد.

والاس بیکر، شریک اصلی بنگاه قانونی مکزی و بیکر، سال ۲۰۰۳ در پژوهش خود درباره یونسکو تأکید می‌کند که: «بهره‌های درازمدت بخش خصوصی، همانند بهره‌های یونسکوست. هر دو دارای یک سود بنیادین در توسعه پایدار هستند که به مردم و کشورهایشان اجازه می‌دهند تا رونق و پیشرفت اجتماعی واقعی را به دست آورند». این بهره مرسوم را شرکای ICT یونسکو بارها متذکر شده‌اند. بخش دیجیتال شرکت میکروسافت در صورت همکاری سازمان‌های دولتی و خصوصی با یکدیگر تضعیف خواهد شد.

فرانک مک کاسکر، مدیر ارشد حساب‌های استراتژیک جهانی شرکت میکروسافت گفت که: انقلاب ICT، یکی از بزرگ‌ترین پیش‌برندگان منحصر به فرد رشد اقتصادی‌ای بوده که تاکنون مشاهده شده است، به گفته وی: «ما با همکاری یکدیگر می‌توانیم در مؤثرترین شکل ممکن به اهداف مشترک خود برای پشتیبانی از توسعه اقتصادی محلی و منطقه‌ای دست یابیم». وندی هاوکینز، رئیس بنیاد اینتل عقیده دارد همکاری با یونسکو، اینتل را قادر می‌سازد تا بهترین عملکردهای توسعه یافته را از طریق برنامه آموزشی توسعه حرفه‌ای آن تحت نفوذ خود قرار دهد. بالاتر از همه، به اینتل، که قبلاً دو میلیون معلم را در سراسر جهان تربیت کرده است، قدرت می‌دهد تا تأثیر و نفوذ خود را بیشتر کند.

خانم هاوکینز گفت: «چالش آماده کردن تمام دانش‌آموزان برای مشارکت کامل در اقتصاد دانش جهانی، چالشی عظیم است و ما باور داریم که این کار مؤثرترین عمل برای پیشبرد این هدف و ارتقای آن می‌باشد».

### کری الگار،

### روزنامه‌نگار آزاد مستقر در پاریس



## هیولت پاکارد و یونسکو برای کاهش «فرار مغزها» کار می‌کنند

### ساختن پل‌هایی در بخش دیجیتال توسط مایکروسافت

«قرارداد همکاری جهانی» میان یونسکو و مایکروسافت در هفدهم نوامبر سال ۲۰۰۴ توسط کوئیچیرو ماتسورا مدیرکل یونسکو و بیل گیتس رئیس شرکت مایکروسافت امضاء شد.

این قرارداد، دربرگیرنده حوزه‌هایی نظیر فناوری‌های ارتباطات و اطلاعات ICT و آموزش (یک برنامه درسی استاندارد برای آموزش دبیران و معلمان)، تعلیم و تربیت نوجوانان و بزرگسالان محروم از تحصیل و توسعه جوامع on-line، که نسبت به بسیاری از حوزه‌های دیگر دارای بهره و سود دوجانبه هستند، می‌باشد. برخی از «جوامع خردمند یونسکو» در پایگاه جدید مایکروسافت که مجموعه‌ای غنی از همکاری on-line و دانش مدیریتی یونسکو را ارائه می‌کند، تأسیس خواهند شد. همان‌طور که آکسل پلات «متخصص ارشد برنامه‌ریزی بخش جامعه اطلاعاتی یونسکو» توضیح می‌دهد: «این پایگاه، دارای منافع بسیاری است که از آن جمله می‌توان به ایجاد فضایی مجازی اشاره کرد، که آن جامعه مدنی می‌تواند همانند فضای یک کافه و یا یک بازار باشد که در آن، افراد گرد هم آیند و درباره موضوعات مختلف گفت‌وگو کنند».

در چندین مورد از طرح‌های پیش‌بینی شده، مقوله کار در برنامه‌های یونسکو گنجانده خواهد شد. برخی از این کارها، مانند: آموزش ضمن خدمت معلمان و آموزش نوسوادان و همچنین ابتکار فراگیری الکترونیک که هم‌اکنون نیز از طریق ورودیهای یونسکو قابل دستیابی است، در جریان می‌باشد. سایر موارد شامل: برنامه‌هایی برای راه‌اندازی دوباره رایانه‌های قدیمی و مرکز زیرمنطقه‌ای منابع برای پشتیبانی از ساختارهای یادگیری و اطلاعاتی نوجوانان در کشورهای عربی و آفریقای شمالی است که هم‌اکنون در مرحله برنامه‌ریزی هستند.

دکتر طارق شوکی، مشاور اطلاعات و ارتباطات منطقه‌ای یونسکو در کشورهای عربی عقیده دارد که: مدافعان سرسخت «نرم افزار دسترسی به منابع آزاد و رایگان» هنگامی که کار یونسکو را با شرکت‌های نرم‌افزاری مناسب مورد مقایسه قرار می‌دهند، از اصل مطلب دور می‌شوند. وی تشریح می‌کند: «یونسکو دارای منابع برنامه‌ای بسیار اندک است و ما باید به منظور هر گونه تأثیرگذاری واقعی، در فعالیتهای اجرایی خود تغییراتی اساسی ایجاد کنیم».

اگرچه وی حامی برنامه‌های دسترسی به منابع آزاد است (او به اجرای سه مورد از این برنامه‌ها از طریق دفتر قاهره کمک می‌کند)، ولی به مصلحت‌گرایی اعتقاد دارد. وی می‌گوید: «تبدیل این موضوع به یک مسئله مذهبی و دینی اشتباه است، این همان چیزی است که برای «کشورهای عضو» ما به بهترین شکل عمل می‌شود. دانستن این نکته که ما طرفدار مایکروسافت نیستیم، بسیار مهم است، ما در حقیقت تلاش‌های خود را در حوزه‌هایی که دارای سود متقابل هستند، هماهنگ می‌کنیم. اعتبار ما به این دلیل است که یک بنگاه بی‌طرف هستیم».

فرانک مک‌کاسکر، مدیر ارشد حساب‌های استراتژیک جهانی می‌گوید: «اتحاد بین‌المللی مایکروسافت، به عنوان یک شهروند با وجدان، متعهد ایجاد ابتکاراتی در سراسر جهان شده است، بنابراین برای تحقق این هدف در جست‌وجوی به وجود آوردن تغییر جهانی و همچنین ایجاد فرصت‌هایی از طریق دستیابی گسترده‌تر به فناوری‌های اطلاعاتی ICT است».

تعارضات کشورهای بالکان که در طی سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۰ میلادی اروپا را دچار تزلزل کرد، ظرفیت فکری و ذهنی این کشورها را نامتعادل ساخت. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که حدود ۷۰ درصد از مشاغل آموزشی و پژوهشی در برخی از دانشکده‌های دانشگاه‌ها از دست رفته‌اند. «مشارکت یونسکو» با دانشگاه هیولت پاکارد، در طرح آزمایشی راه‌حل برای کاستن از جریان فرار مغزها که در هفت دانشگاه در آلبانی، بوسنی و هرزگوین، کرواسی، مقدونیه و صربستان و مونتنگرو صورت گرفت، مستلزم فرایندی سه مرحله‌ای برای اتصال دوباره دانشکده‌ها به شبکه اینترنت، پیوستن پژوهشگران به همکاران بین‌المللی آنها و منابع دانشگاهی و در نهایت شناسایی و تعیین مشارکت بین‌المللی و فرصت‌های سرمایه‌گذاری بود.

میشل بنارد، مدیر روابط عمومی دانشکده HP در اروپا، خاورمیانه و آفریقا گفت: «هیولت پاکارد، بدون مشارکت با یونسکو، به شبکه‌های علمی و آموزش عالی موجود در یونسکو - در هر دو سطح دولتی و سازمانی - دسترسی نداشته است».

لولیا نچیفور، متخصص برنامه علوم سیاسی و ظرفیت‌سازی یونسکو در شهر ونیز گفت: «نتایج پژوهش اولیه، بعضی از علائم مثبت واکنش معکوس فرار مغزها را نشان داده است. برای نمونه، در کرواسی برخی از اعضای فرهنگستان به دانشکده‌های قبلی خود، که فرصت‌های تازه‌ای را برای ایشان فراهم کرده است، برگشته‌اند».

به عقیده استامینکا اولیک ترومبیک، رئیس اداره دستیابی، پویایی و تضمین کیفیت بخش آموزش عالی یونسکو: «این مشارکت نه تنها موجب تقویت ظرفیت علمی و آموزشی در سطح ملی شده است، بلکه گفت‌وگو میان پژوهشگران جوان را نیز دوباره برقرار کرده و آنها را با دوستان پژوهشی‌شان در خارج از کشور پیوند داده است. بخش آموزش که براساس این نتایج ترغیب شده است، در نظر دارد که این طرح را در آفریقا؛ یعنی منطقه‌ای که بیشترین تأثیر فرار گروهی مغزها را تحمل کرده است، اجرا کند».

### پرورش معلمان: اینتل و یونسکو همکاری می‌کنند

در نوامبر ۲۰۰۴، شرکت اینتل «یادداشت تفاهمی» را به منظور ایجاد برنامه آموزش ضمن خدمت برای معلمان، با استفاده از ICT فناوری اطلاعات در کلاس درس امضاء کرد. این شرکت، به یکی از نقش‌آفرینان اصلی در حوزه تربیت معلم و همچنین فناوری اطلاعات تبدیل شده است.

این قرارداد برای اینتل، که از قبل از سال ۱۹۸۹ در امر آموزش پایه و متوسطه معادل یک میلیون دلار آمریکا سرمایه‌گذاری کرده و دو میلیون معلم را در بیش از پنجاه کشور سراسر جهان تربیت نموده است، یک گام مهم شمرده می‌شود. همان‌گونه که وندی هاوکینز مدیر مؤسسه اینتل گفت: «نظر ما این است که بخش‌های خصوصی و عمومی همان هدف را در این حوزه به اشتراک بگذارند؛ یعنی یافتن بهترین راه استفاده از فناوری برای بهبود و ارتقای کیفیت تعلیم و تربیت در سراسر جهان. در شرایطی که دانشجویان در حال فارغ‌التحصیلی ما، دارای بهترین آمایش ممکن برای اقتصاد برپایه دانش هستند، همه ما برنده‌ایم».

## یاد و خاطره کشتی غرق شده بردگان اوتیل

در سی و یکم ژوئیه ۱۷۶۱، کشتی فرانسوی «اوتیل»، در برخورد با یک جزیره کوچک در اقیانوس هند، در هم شکست و غرق شد. اندکی پس از آن، دریانوردان موفق شدند تا به ماداگاسکار برسند و بردگان ماداگاسکاری را که به شکل غیرقانونی بر کشتی اوتیل سوار کرده بودند، رها و ترک کردند. پانزده سال بعد در سال ۱۷۷۶، تنها تنی چند از بازمانده‌های (کشتی غرق شده) پیدا شدند. یونسکو، این فصل گمشده تاریخ تجارت بردگان را بازگشایی کرده است.

بیست و نهم نوامبر ۱۷۷۶، رزم‌ناوی در نزدیکی جزیره کوچک ناشناخته‌ای در اقیانوس هند لنگر انداخت. به نظر می‌رسید که این جزیره کاملاً متروک و پوشیده از ماسه‌های سفید، با تعدادی از درختان نخل است. با این حال، دریانوردان یک کودک و هفت زن را پیدا کردند که همگی از بردگان ماداگاسکار بودند. آنها که تنها بازماندگان یک کشتی غرق شده در پانزده سال قبل بودند، تونیک‌های بافته شده‌ای از پر بر تن داشتند و با تغذیه از گوشت پرندگان، لاک‌پشت‌ها و نرم‌تنان صدف‌دار زنده مانده بودند.

ماکس گرو، فرمانده سابق نیروی دریایی فرانسه و نایب رئیس گروه پژوهش باستان‌شناسی دریایی فرانسه GRAN، این داستان را تعریف می‌کند: کشتی اوتیل در ۱۷ نوامبر ۱۷۶۰، شهر بایون در جنوب غربی فرانسه را به قصد جزایر ماسکارن ترک کرد. آن کشتی به ماداگاسکار فراخوانده شده بود تا برای ذخایر غذایی بارگیری کند و فرمانده ناو، ناخداسوم لافارگ تصمیم گرفت که بر خلاف دستورهای فرمانده حکومتی، تعداد ۶۰ اسیر را به خارج از کشور ببرد. او به قصد جزیره دوفرانس که هم اکنون موریتیوس نامیده می‌شود، بادبان برافراشت. بر اثر وزش سریع باد و ایجاد شرایط بد جوی، کشتی روی صخره‌های یک جزیره کوچک، به مساحت یک کیلومتر مربع متلاشی شد. این جزیره هم‌اکنون به نام تروملن، مردی که چند تن از آخرین بازمانده‌ها را نجات داده بود، نامیده می‌شود.

در آن روزها، یکی از روزنامه‌ها که در خیابان‌ها فروخته می‌شد، جزئیات غرق شدن کشتی را چنین توصیف کرد: «بیشتر کارکنان کشتی با پشت سر گذاشتن خطرهای فراوان، در نهایت موفق شدند به جزیره برسند. تقریباً همگی آنان زخمی شده بودند و بدنشان پوشیده از کبودی‌ها و خون‌مردگی‌ها بود؛ آنها دیگر نه به انسان، بلکه به اشباح شبیه بودند». بازماندگان از کشتی درهم شکسته، در آغاز دربه‌دریشان چوب، ابزار و آذوقه را نجات دادند. آنها چیزی شبیه به چکش ساختند و تعداد دو رشته چاه حفر کردند که ثابت شد «مایع شیری سفیدرنگ غلیظ» استخراج شده از نخستین چاه، سمی است. به‌رغم محیط نامناسب، تهیه غذا مشکل مهمی نبود. مهم‌ترین کاری که باید انجام می‌دادند، صید لاک‌پشت‌های دریایی پانصد کیلویی، که در این جزیره زندگی می‌کردند، بود.

تتها دو ماه پس از غرق شدن کشتی، بازماندگان دست به ساختن یک کشتی زدند. به نوشته روزنامه یاد شده، در شب بیست و ششم و بیست و هفتم سپتامبر، تدارکات لازم برای عزیمت قریب‌الوقوع صورت گرفت. «همه افراد با شتاب تمام کار کردند ... آنها توانستند کشتی را روی غلتک‌هایی حرکت دهند. با وجود وقوع چندین حادثه و بلای بی‌امان و پی در پی اما ... در نهایت، کشتی به آب انداخته شد و به کمک لنگری که از کشتی شکسته شده به دست آمده بود، ثابت نگه داشته شد» ولی تمام قربانیان حادثه غرق شدن کشتی، برای سوار شدن به این کشتی که نامش را «مشیت الهی» گذاشته بودند، دعوت نشده بودند. ۱۲۲ نفر فرانسوی در حالی که سخت به یکدیگر چسبیده بودند، امیدوارانه همراه با مقداری آذوقه سوار کشتی شدند، ولی سیاهپوست‌هایی که به اجبار جا گذاشته شده بودند، سکوتی آزاردهنده پیشه کردند. کشتی چند روز بعد به ماداگاسکار رسید و به سفر خود به سوی موریتوس ادامه داد و مسافران در آنجا گزارشی را درباره غرق شدن کشتی و بردگان تهیه کردند، ماکس گرو می‌گوید: حاکم جزیره دو فرانس، از خودرأیی ناخدا لافارگ که ضمن سرپیچی از دستوراتش بردگان را سوار کشتی اوتیل کرده بود، آن قدر خشمگین شد که از فرستادن یک کشتی برای برگرداندن آنها امتناع کرد. روزی که خادمان کشتی رسیدند، او نوشت: «امروز بازماندگان اوتیل رسیدند، ناخدا مرده است، کار درستی کرد!» با این حال، بردگان توان جسارت او را پرداختند.

بازماندگان پس از دو سال انتظار بیهوده، نومیدانه یک کلک (نوعی قایق چوبی) ساختند و هجده نفر از آنها با آن قایق به سوی وطن حرکت کردند. نمی‌دانیم که آیا موفق شدند یا خیر! آنچه می‌دانیم این است که دومین تلاش برای گریز و رهایی، ده سال بعد با شکست رو به رو شد. در قایق دوم، یک دریانورد فرانسوی بود و اگر موفق می‌شد، حتماً گزارشی مکتوب تهیه می‌کرد.

در سال ۱۷۷۳ یا ۱۷۷۴ که قربانیان کشتی غرق شده اوتیل مدت‌ها بود که فراموش شده بودند، یک کشتی در حال گذر، نشانه‌های زندگی را در جزیره سابل کشف کرد. حاکم جدید، کشتی سوترل را برای نجات روانه کرد ولی این کشتی در تلاش خود برای رسیدن به این جزیره مرجانی کوچک که با آب‌هایی به عمق چهار متر احاطه شده بود، شکست خورد. دو دریانورد برای دیدن ساحل، بالای قایق باریکی ایستاده بودند ولی با یک صخره دریایی برخورد کردند و قایق آنها خرد شد. یک دریانورد به عقب و به سمت کشتی شنا کرد و دیگری در جزیره باقی ماند. زنانی که در نهایت نجات پیدا کردند گفتند که این دریانورد و سه مرد از آخرین بازمانده‌ها، یک قایق ساختند. این چهار مرد همراه با سه نفر از زنان از جزیره عازم سفری دریایی شدند، ولی دیگر هرگز دیده نشدند.

دو گروه اعزامی دیگر، پیش از اینکه رزم‌ناو لدوفین در بیست و نهم نوامبر ۱۷۷۶ برسد، با شکست مواجه شدند. شوالیه دوتروملن، فرمانده نیروی دریایی سلطنتی، ناخدای آن کشتی بود. زمانی که او آخرین بازمانده را ملاقات کرد چه اتفاقی افتاد و گزارش او کجاست؟ بیان این مسئله دشوار است، چرا که ماکس گرو که تلاش می‌کند نوادگان این فرمانده را در لوریان، جنوب بریتانی دریایی و پیدا کند، می‌گوید: «گزارش در بایگانی‌ها موجود است، ولی در دسترس من نیست.»

به دلیل پشتیبانی مالی یونسکو، تاکنون اکثر تحقیقات تاریخی مرتبط با این حوادث به ثمر رسیده است. بیش از صد سند در چندین شهر فرانسه به ویژه بایون، جایی که کشتی از آنجا عزیمت کرده، بررسی شده است. پژوهشی تبارشناختی برای یافتن نوادگان دریانوردان اوتیل آغاز شده و تحقیقات بیشتری نیز در شهر موریتوس؛ یعنی جایی که تروملن هفت زن و یک پسر بچه را با خود برد، طرح‌ریزی شده است.

### پژوهش تبارشناختی

این پژوهش تاریخی، یکی از سه بخش برنامه «بردگان فراموش شده» است که به وسیله GRAN به عنوان بخشی از برنامه «سالگرد بین‌المللی مبارزه علیه برده‌داری و برانداختن آن» (سال ۲۰۰۴) و «برنامه یونسکو برای جاده بردگان» آغاز شد. همان‌گونه که داستان کشتی اوتیل الهام‌بخش بوده است، ماجرای «بردگان فراموش شده» نیز بر آن است تا برای روشن کردن تمام جنبه‌های این حادثه هولناک که بیانگر تجارت برده است، پژوهشی تاریخی و باستان‌شناختی را آغاز کند. همچنین، به عنوان بخشی از یک مبارزه اطلاعاتی، رسانه‌ها، عموم مردم و مدارس را هدف قرار داده است تا آگاهی مردم را نسبت به موضوعات دربرگیرنده برده‌داری بالا ببرد. اخیراً نرم‌افزاری که I-maj نامیده می‌شود در ایستگاه اینترنتی GRAN راه‌اندازی شده است. این نرم‌افزار، به کاربران امکان می‌دهد که متون تأیید شده توسط ناظران طرح را بنویسند و ویرایش و ارسال کنند.

گروهی متشکل از هفده کودک از یک مدرسه ابتدایی در بریتانی (فرانسه)، نخستین کاربران این طبقه هستند. این مدرسه از ملک اربابی خانواده تروملن دور نیست و دانش‌آموزان بر زندگی شوالیه تروملن تمرکز می‌کنند. گرو، برنامه توسعه شبکه مدارس را برای جزایر رئونیون، پلینزی و مارتینیک اجرا می‌کند. همچنین مشارکت‌هایی را با «شبکه طرح مدارس وابسته به یونسکو» و همچنین نود مدرسه با SEED (برنامه اشلومبرگر برای توسعه آموزشی) در نیویورک دارد.

از سوی دیگر، یک حادثه استثنایی در چارچوب باستان‌شناختی طرح «بردگان فراموش شده» در سال ۲۰۰۶ آغاز خواهد شد. دوازده باستان‌شناس، غواص، دانشمند و پزشک برای یک بررسی زمینی و زیرآبی ۲۵ روزه از جزیره تروملن دور می‌شوند.

گرو می‌گوید: «این عملی پیچیده و بخرنج است.» «تروملن یک مقصد گردشگری نیست. هیچ پروازی به آنجا صورت نمی‌گیرد و دستیابی به آن از طریق دریا، به دلیل گرداب‌ها و جریان‌های آبی و امواج بزرگی که به ساحل برخورد می‌کنند، بسیار خطرناک است.» خواستن، توانستن است. در این جزیره، گروه پژوهش باستان‌شناسی دریایی فرانسه (GRAN)، تلاش خواهند کرد تا منزلگاه‌های قدیمی را تشخیص دهند و کوره آهنگری، چاه و تنها ساختمان دائمی مربوط به آن زمان و یک آتشکده یا پناهگاه برای آتش را شناسایی کنند. گرو می‌گوید: «نظریه‌ای وجود دارد مبنی بر اینکه آنها آتش را به مدت پانزده سال برپا داشتند.» «اما به دلایل وجود بادهای استوایی و طوفان‌های مکرر، به نظر نمی‌رسد که انجام این کار امکان‌پذیر باشد.» پزشک مراقب این گروه همچنین پژوهش انسان‌شناسی فیزیکی را برای یافتن محل‌های دفن انجام خواهد داد.

این گروه، در زیر آب به جست‌وجوی کشتی درهم شکسته و نیز حوزه‌های گسترده رسوبی‌ای که بنا به گفته گرو، «مجموعه‌ای از حفره‌هایی در عمق شش یا هفت متری‌اند که ممکن است اشیاء به داخل آنها افتاده باشند» می‌پردازند. قطعات سفالینی در ساحل یافت شده‌اند که هر جزء کوچکی از آن برای بازآفرینی تاریخچه بردگان فراموش شده‌ای که هم‌اکنون از فراموشی رهایی یافته‌اند، دارای اهمیت است.

### یاسمینا سوپووا

## آینده مخاطره‌آمیز برای دانشگاه‌های عراق

دانشگاه‌های عراق، که زمانی به عنوان بهترین دانشگاه‌های منطقه شناخته می‌شدند، امروز وضعیتی تأسفانگیز دارند. در ماه فوریه، میزگردی بر محور احیای تحصیلات عالی در عراق با هدف‌های ارزیابی و تعریف نیازهای آینده توسط یونسکو سازماندهی و در پاریس برگزار شد.

در سال ۲۰۰۳، هنگامی که نیروهای ائتلاف کشور عراق را اشغال کردند، دانشگاه‌های این کشور از چندی پیش، از فعالیت‌های خود کاسته بودند. زمانی که این دانشگاه‌ها قراردادهای تنگاتنگی با دانشگاه‌های انگلیسی در سال‌های پیش از جنگ با ایران داشتند، هزاران عراقی در دانشگاه‌های سراسر بریتانیا در مقطع دکتری تحصیل می‌کردند.

این جریان تقریباً به سرعت متوقف شد. اعضای هیئت علمی عراق، در یک سیستم دانشگاهی محافظه‌کار که در آن وابستگی سیاسی و توانمندی علمی اعتبار مشابهی داشتند، جذب شدند. تعداد زیادی یا به دلیل اختلافات سیاسی با رژیم صدام حسین و یا به خاطر فرصت‌های شغلی بهتر به خارج از کشور رفتند.

عراق، بیش از همیشه به افراد نخبه خود احتیاج دارد. دانشگاه‌های عراق که درگیر مبارزه با کمبودهای ساختاری‌اند، آکنده از دانشجو می‌باشند. این وضعیت به واسطه دو جنگ خلیج فارس که به این نظام آسیب رسانده، وخیم‌تر شده است. ادریس صالح، قائم مقام وزیر آموزش عالی عراق، در جلسه‌ای که توسط بخش آموزش عالی یونسکو در پاریس تشکیل شده بود، گفت: «۸۵ درصد از دانشگاه‌هایی که مشکل بنیادی داشته‌اند، در ماه‌های هرج و مرج که گروه‌های درگیر ائتلافی اوضاع را در کنترل خود درآورده بودند، تعطیل شدند».

در هر صورت، قطعاً امر بازسازی علاوه بر دانش و تبحر اختصاصی، به خود عراقی‌ها هم بستگی دارد. پس از سقوط رژیم پیشین، USAid (بنگاه توسعه بین‌المللی ایالات متحده)، راهکاری بیست میلیون دلاری را برپایه مشارکت‌های دانشگاه‌های ایالات متحده با دانشگاه‌های شریک در عراق ترتیب داد. چند هفته بعد، قطر یک طرح پانزده میلیون دلاری را برای احیای دانشگاه‌ها به عنوان بخشی از یک طرح بازسازی ۱۰۰ میلیون دلاری آغاز کرد، ولی آقای صالح می‌گوید: «ما نتوانسته‌ایم از منابع مالی کشورهای کمک‌کننده استفاده کنیم، یا دیر به دستمان رسیده یا اصلاً پرداخت نشده است».

### کمک‌رسانی توأم با مشکلات امنیتی

پیشرفت در اجرای این طرح به دلایل مشکلات امنیتی محدود شد. برنامه USAid بر مشارکت دانشگاه‌های غیرامریکایی بنا شده بود، اما تنها تعداد کمی از دانشگاه‌های غیرامریکایی به این برنامه پیوستند. فقط دانشگاه آکسفورد بریتانیا با همکاری دانشگاه ایالتی استونی بروک نیویورک در پروژه بازسازی بخش‌های باستان‌شناسی، آشورشناسی و بهداشت محیط‌زیست دانشگاهی همکاری کردند؛ ولیکن همکاری آکسفورد، با مرگ حزن‌انگیز یکی از استادان این دانشگاه که محور اساسی طرح بود، پایان یافت.

برخی از کشورها و مشخصاً انگلستان از طریق شورای حکومتی بریتانیا، و آلمان از طریق DAAD، همیاری مستقیمی را به شکل دوره‌های آموزش فشرده برای رؤسای دانشگاه‌ها و به روز کردن فرصت‌هایی برای افراد دانشگاهی در زمینه‌های استراتژیک اقتصادی و اجتماعی ارائه کرده‌اند.

پیش از آن، یونسکو بخشی از پانزده میلیون دلاری را که دولت قطر ارسال کرده بود، برای تهیه کتاب‌های درسی و همچنین تأمین تجهیزات آزمایشگاهی مهندسی و پزشکی عراق اختصاص داد. در پایان سال ۲۰۰۴، یک محموله ۴/۶ میلیون دلاری از تجهیزات و کالاهای مربوط به رشته‌های پزشکی و رشته‌های وابسته به آن، از قبیل: دندانپزشکی، داروسازی و پرستاری و همچنین وسایل مربوط به رشته‌های مهندسی به دانشگاه‌هایی در عراق تحویل داده شده بود. این کمک همچنین، شامل کتاب‌های درسی برای دانشجویان و کتاب‌های مرجع بود که ارزشی بیشتر از یک میلیون دلار آمریکا داشت. ده تن کتاب، توسط شورای حکومتی بریتانیا به دانشگاه‌هایی در بغداد و بصره تحویل داده شد. در خلال همایش پاریس، تعهدهای جدیدی از سوی قطر و جمهوری کره اعلام شد. بانوی اول قطر، خانم موزه بنت ناصر المسند دارای سمت فرستاده ویژه یونسکو برای آموزش پایه و عالی، پرداخت مبلغ بیش از یک میلیون دلار را تعهد کرد، کره نیز متعهد پرداخت مبلغی بالغ بر ۲۰۰/۰۰۰ دلار شد؛ ضمن اینکه بانک دوحه مبلغ ۳۰/۰۰۰ دلار امریکایی را به وثیقه گذاشت.

آقای کوئیچپرو ماتسورا، مدیرکل یونسکو گفت: «این هدایا به گرمی پذیرفته و قدردانی می‌شوند و برای اجرای طرح‌های همکاری به نفع دانشجویان، استادان و پژوهشگران مورد استفاده قرار می‌گیرند»، اما وعده کمک و یاری‌رسانی بستگی به توزیع و اهدای آن دارد. در ماه فوریه، رئیس دانشکده‌ای در عراق به‌طور خصوصی اظهار داشت که به شکل آشکارا، به ۱۰۰ درصد از منابع تعهد شده در این زمینه جامعه عمل پوشانده شده است. این میزان برای جلوگیری از فرار مغزها که تأثیر بسزایی بر عراق می‌گذارد، کافی نیست. تعداد زیادی از استادان دانشگاه‌ها در عراق، برای یافتن فرصت‌هایی در نزدیکی خود و در کشور خودشان به جست‌وجو پرداخته‌اند. ابتکار دیگری که باید بیشتر در نظر گرفته شود، تشویق استادان پهلوی پراکنده شده دانشگاه‌های عراق، که موقتاً از دانشگاه‌ها غیبت کرده‌اند و در نقاط مختلفی در خاورمیانه یا غرب به سر می‌برند، به بازگشت است.

دستمزدها در حال افزایش اند. (۱۵۰ تا ۴۰۰ دلار در ماه به ۱۰۰۰ تا ۱۵۰۰ دلار آمریکا)، اما شدیدترین عامل بازدارنده، وضعیت امنیتی است. موسی الموسوی، رئیس دانشگاه بغداد گفت: «از زمان سقوط رژیم گذشته، ۴۷ نفر از استادان دانشگاه‌ها به قتل رسیده‌اند که ۱۷ تن از آنها از دانشگاه خود او بوده‌اند. آدم‌ربایی به منظور باج‌گیری رواج دارد. «این تهدیدها از سوی دانشجویان تنبل و یا برای گرفتن مبلغی پول، به‌ویژه در نزدیکی زمان ارزیابی‌های نهایی صورت می‌گیرد».

### فرار مغزها

آقای صالح گفت: «بیش از ۲۰۰۰ تن از استادان دانشگاه‌ها در زمان رژیم گذشته، عراق را ترک کرده بودند ضمن اینکه پس از سقوط آن رژیم، ۲۶۰ نفر دیگر نیز از آنها پیروی کرده‌اند». او می‌گوید: «۱۹۰۰۰ نفری که باقی می‌مانند، قهرمانان کار در شرایط سخت شمرده می‌شوند، شرایطی مانند کمبود برق و قطع هر روزه آن، مسئله تروریسم و ترس از آن که هر روز بر آنها فشار می‌آورد»، ولی بازگشت استادانی که به کشورهای دارای رژیم سکولار مهاجرت کرده‌اند، به سیستم دانشگاهی اسلامی که در کلاس‌هایشان دختران و پسران از یکدیگر جداسازی شده‌اند، بسیار پرسش‌برانگیز است.

در همین مورد، برخی از کارشناسان می‌پرسند که آیا بازسازی سیستم در راستای خط‌مشی‌های باقی‌مانده از رژیم سابق، کاری معقول است یا خیر؟ بعضی از دانشگاه‌ها که برای برآوردن نیازهای سیاسی و نه دانشگاهی ایجاد شده‌اند، به تزیق گسترده منابع نیاز دارند تا بتوانند آموزشی عالی با کیفیت بالا ارائه کنند، ولی آیا این دانشگاه‌ها ارزش سرمایه‌گذاری را دارند؟

جیرام ردی، که راهنما و هدایت‌کننده خروج دانشگاه‌های آفریقای جنوبی از دوره آپارتاید بود، ارزیابی ویژه‌ای را برای تعیین اینکه آیا پشتیبانی باید متوجه مؤسسه‌های ناپایدار باشد، یا بازگرداندن دانشگاه‌های قوی‌تر به سطوح قبلی‌شان پیشنهاد کرد.

ژرژ حداد، سرپرست بخش آموزش عالی یونسکو، درباره پیش‌بینی‌های وضع آینده خوشبین بود؛ او گفت: «داشتن یک عراق دموکراتیک قوی برای ما مهم است... بدون آموزش عالی، آینده‌ای وجود ندارد. من انتظار معجزه ندارم، ولی این نکته که گفت‌وگو آغاز شده و مشارکت نیز در دست اقدام است، حائز اهمیت می‌باشد».

### اعلام جنبش

با خاتمه یافتن مذاکرات این میزگرد، شتاب بارز تعهدات مبنی بر حمایت و کمک به آموزش عالی عراق در اعطای بورس‌ها و همچنین گسترش تبادلات دانشگاهی در جامعه بین‌المللی دانشگاهی مشهود بود.

آقای صالح نتیجه‌گیری کرد: «آموزش عالی به کمک بیشتری نیاز دارد؛ این کلیدی است برای آینده، برای ساختن عراقی جدید برپایه مردم‌سالاری چندحزبی و احترام به حقوق انسانی».

از آن زمان، جنبشی واقعی پیرامون طرح‌های ابداع شده این میزگرد، شکل گرفته است و بخش آموزش عالی پیشنهادهای همکاری را از سوی مؤسسات، دولت‌ها و سایر اهداءکنندگان دریافت می‌دارد.

دیوید جابینز

عضو هیئت تحریریه ضمیمه آموزش عالی

روزنامه تایمز



## مبارزه علیه نژادپرستی

شعار مبارزه یونسکو در ۲۱ مارس، برای شاخص کردن «روز جهانی رفع تبعیض نژادی» این بود: «با وجود تفاوت‌های نژادی، همه برابرند؛ بسیج کردن مدارس علیه نژادپرستی، تبعیض و محروم‌سازی». مدارس وابسته به یونسکو - متعلق به کشورهایی که در طرح آموزشی تجارت برده بین آمریکا و اروپا با عنوان «شکست سکوت» شرکت کردند - به عضویت طرح ابتکاری‌ای درآمدند که این طرح در اجلاس بین‌المللی جوانان در زمینه تجارت برده بین اروپا و آمریکا به تصویب رسید. اجلاس مذکور در بندر اسپانیا برگزار شد. این فعالیتی پیگیرانه برای «سال جهانی یادآوری مبارزه علیه برده‌داری و برانداختن آن» است که در سال ۲۰۰۴ جشن گرفته شد. همچنین، آن نقطه عطف جدیدی برای مجموعه‌ای از عملکردها و فعالیت‌های مشترک با سایر مدارس «شبکه وابسته به یونسکو ASP» است.

## مونترئال پایتخت کتاب جهانی

در بیست و سوم آوریل سال ۲۰۰۵، «روز حق مؤلف و کتاب جهانی»، یونسکو شهر مونترئال را «پایتخت کتاب جهانی ۲۰۰۶-۲۰۰۵» نام نهاد. پس از مادرید (۲۰۰۱)، اسکندریه (۲۰۰۲)، دهلی نو (۲۰۰۳) و آنورس در سال ۲۰۰۴، مونترئال پنجمین شهری است که نشان افتخار به آن داده شده است. هیئت‌گزینش از نمایندگان «انجمن بین‌المللی ناشران» (IPA-UIE)، «اتحادیه بین‌المللی کتاب‌فروشان» (IBF)، «اتحادیه بین‌المللی مؤسسات و انجمن‌های کتابخانه‌ای» (IFLA) و یونسکو تشکیل شده است. امسال گزینش این هیئت، بر مبنای تشخیص کیفیت برنامه‌های مونترئال برای بهبود و ارتقای سطح کتاب‌ها و سطح مطالعه و تخصیص نقش‌های تمام مجریان به صنعت نشر کتاب اختصاص یافت. گذشته از این، چشم‌انداز ادبی این شهر بسیار نابسامان است و در محل تلاقی فرهنگ‌های گوناگون از جمله، انگلیسی، بومی، وابسته به دریای کارائیب، فرانسوی، اسپانیایی و آسیایی واقع شده است. تمام ابزارهای ارتباطی، برای بزرگداشت سال ویژه کتاب با گزینش ۲۰۰۶ اثر افسانه‌ای، که فراخواننده مونترئال در کتابخانه‌ها، کتاب‌فروشی‌ها و اینترنت‌اند، مورد استفاده قرار خواهند گرفت. جشنواره‌ها و نمایشگاه‌هایی در طول سال ۲۰۰۵ برگزار خواهد شد. در پایان این رویداد که دربرگیرنده تبادلات فرهنگی با شهرهایی از قبیل بارسلون، هیروشیما، تورین و شانگهای خواهد بود، «سمپوزیوم بین‌المللی حق مؤلف» برگزار خواهد شد و سیصد ناشر و متخصص را در آوریل سال ۲۰۰۶ گرد هم خواهد آورد.

## میراث جهانی در تصاویر

به دنبال پخش صداها و تصاویر پرمعنی از شبکه تلویزیونی NHK ژاپن، هم‌اکنون مشاهده خلاصه مستندات ده پایگاه اینترنتی «میراث جهانی» در پایگاه اینترنتی یونسکو امکان‌پذیر است. با مشارکت بین NHK و یونسکو، جدیدترین برنامه فناوری‌های پردازش دیجیتال صدا و تصویر ایجاد شده است. این تصاویر توسط یونسکو انتخاب شده، تعدیل گردیده و در اینترنت قابل دسترسی شده‌اند. انتظار می‌رود این مستندات در درازمدت تمام پایگاه‌های اینترنتی «میراث جهانی» و علاوه بر آن، تمام بیانیه‌های فرهنگی و فضاهای محافظت شده به وسیله «معاهده بین‌المللی حفاظت از میراث فرهنگی - معنوی» را پوشش دهند. هم‌زمان یک سیستم پایگاه داده‌ها امکان می‌دهد که چنین تصاویری به شیوه‌های مختلف از جمله DVD و سایر بسته‌های صوتی - تصویری، نمایشگاه‌های عمومی و انواع جدیدی از نمایشگاه با استفاده از سیستم‌های واقعیت مجازی و تولید نسخه‌های ثانویه با کیفیت بالا برای اهداف دانشگاهی و نمایشگاهی مورد استفاده قرار گیرند. برای تضمین کیفیت طرح، کمیته‌ای مشورتی تشکیل شده است که ریاست آن را پروفیسور ایکو هیرا یاما، سفیر حسن‌نیت یونسکو برعهده دارد. برای کسب اطلاعات بیشتر به نشانی زیر مراجعه شود: [www.portal.unesco.org/culture](http://www.portal.unesco.org/culture)

## اطلس‌هایی برای سومالی

یک اطلس ۳۲ صفحه‌ای درباره سومالی و کشورهای مجاور، به نام «اطلس سومالی و مناطق همسایه»، در ماه فوریه به زبان‌های سومالیایی و انگلیسی منتشر شد. هم‌زمان با برنامه توسعه سازمان ملل متحد و برنامه یونسکو برای احیای آموزش در شرایط اضطراری، سالنامه‌ای مربوط به سال ۲۰۰۵ و یک نقشه از منطقه نیز از جنس کرباس تهیه شد. این ابتکار در چارچوب همکاری بین دفتر یونسکوی نایروبی (کنیا) و اتحادیه اروپا با سرمایه‌گذاری سه میلیون یورو در عرض دو سال تهیه شد. اهداف این برنامه، مورد حمایت قرار دادن تعداد خاصی از مؤسسه‌های آموزشی برای تجهیز آنها به کتاب‌ها و مواد آموزشی به صورتی شایان توجه است.

## پایگاه‌های اینترنتی آموزشی برنده جایزه می‌شوند

در ماه مارس، پایگاه اینترنتی مرکز کتابخانه‌ای پوئنته آلتو در شیلی، (سایت [www.bibliioninos.cl](http://www.bibliioninos.cl)) که توسط کریستین ماتوران راه‌اندازی شد، نخستین جایزه را در مبارزه‌ای برای یافتن «بهترین وب سایت شبکه آموزشی در امریکای لاتین و جزایر واقع در دریای کارائیب» به دست آورد. این مسابقه که با حمایت و پشتیبانی دفتر یونسکو در کوئیتو (اکوادور) و توسط برنامه جامع اطلاعاتی امریکای لاتین و دریای کارائیب (INFOLAC) سازماندهی شده بود، تعداد ۱۸۰ شرکت‌کننده را پذیرفت. هیئت داوران از متخصصان چندرشته‌ای با تجربه در انتشار آنلاین تشکیل شده بود. پایگاه‌های اینترنتی «موزئودولوس نینیوس در کاراکاس ونزوئلا» موزه کودکان:

[www.curiosikid.com](http://www.curiosikid.com)

و «شناخت کلمبیا»: [knowColombia](http://knowColombia)

www.colombiaaprende.edu.co جوایز دوم و سوم را دریافت کردند. مسابقه INFOLAC برای چاپ سال ۲۰۰۶، جوایزی را به بهترین پایگاه‌های اینترنتی موزه در منطقه اهداء خواهد کرد.

## به فیزیک ارج نهاده می‌شود

سازمان ملل متحد، سال ۲۰۰۵ را به عنوان «سال جهانی فیزیک» اعلام کرد. یونسکو از ۱۳ تا ۱۵ ژانویه، میزبانی همایشی با عنوان «فیزیک برای فردا» را برعهده داشت که در آن هشت برنده جایزه نوبل مشارکت داشتند. بیش از ۱۲۰۰ شرکت‌کننده که ۶۰۰ نفر از آنها دانشجو بودند، بحث‌ها را پیگیری کردند. در تمام طول سال چنین رویدادهایی در سراسر جهان به وقوع می‌پیوندند. هدف از این ابتکار، برقراری نظمی جدا از موضوع ایجاد بیم و هراس مدرسه‌ای بود. دقیقاً صد سال پس از اکتشافات انیشتین، علم فیزیک به ما اجازه داده است که راه‌حلهایی را برای حل مشکلات عمده مورد مواجهه جامعه‌مان، به‌ویژه در حوزه‌های انرژی، محیط‌زیست و بهداشت پیدا کنیم. همچنین، «سال جهانی فیزیک» قصد دارد با بی‌علاقگی کنونی دانشجویان نسبت به علم فیزیک که به‌ویژه بر کشورهای در حال توسعه تأثیر می‌گذارد، مقابله کند.

برای کسب اطلاعات بیشتر به نشانی زیر مراجعه شود:

[www.wyp2005.org](http://www.wyp2005.org)

## تنوع زیستی در معرض مخاطره

هنگام بازگشایی «همایش بین‌المللی درباره تنوع زیستی: علم و حکومت» که از ۲۴ تا ۲۸ ژانویه سال ۲۰۰۵ در یونسکو برگزار شد، ژاک شیراک رئیس‌جمهور (وقت) فرانسه، جامعه بین‌المللی را برای تشکیل یک «گروه بین‌المللی برای تکامل تنوع زیستی» فرا خواند. بنا به گفته «اتحادیه حفاظت جهانی» (IUCN)، در واقع بیش از ۷۰۰۰ گونه جانوری و حدود ۶۰۰۰۰ گونه گیاهی در معرض نابودی قرار گرفته‌اند. کوئچیرو ماتسورا، مدیرکل یونسکو خطاب به شنوندگان، از جمله تعدادی از سران سایر کشورها اظهار داشت: «گردآوری دانش باید دست به دست و همراه با ایجاد سیستم‌هایی جهت مشاهده و بررسی موانع اقلیم‌شناسی و محرک‌های اجتماعی پیش برود»، این جزء برنامه‌های عملی یونسکو از قبیل «کمیسون بین‌الدول اقیانوس‌شناسی» (IOC) و (MAB) (انسان و زیست‌کره) است. راولومانانا رئیس‌جمهور ماداگاسکار یادآور شد که: «۸۵ درصد از ۱۲۰۰۰ گونه گیاهی موجود در کشورش در جهان منحصر به فردند». او با تأکید بر اینکه «ما پیش‌بینی می‌کنیم که با نرخ کنونی بیش از نیمی از حوزه‌های صخره مرجانی در سی سال آینده از دست خواهند رفت»، به ارائه طرح ملی «ماداگاسکار به شکل طبیعی» ادامه داد.

## هفته آموزش برای همه

میلیون‌ها دانش‌آموز و بزرگسال، با نمایش تصاویری در ابعاد واقعی از کودکان محروم از تحصیل با استفاده از بریده‌های کاغذ و مقوا در طول هفته آموزش برای همه (۲۴ تا ۳۰ آوریل)، توجه دولت‌های خود را به این مسئله جلب کردند. این فعالیت که با عنوان «دوست من را به مدرسه بفرست»، با هدف جلب توجه سیاستمداران سراسر جهان به وضع اسفبار صد و پنج میلیون کودک محروم از تحصیل و هشتصد و شصت میلیون بزرگسال بی‌سواد، که عمده‌ترین آنها زنان و دختران هستند، برگزار شد. این اقدام همچنین بر اهمیت برابری و تعادل جنسیتی در مدرسه تأکید کرد. برای کسب اطلاعات بیشتر به نشانی زیر مراجعه شود: [www.unesco.org/education/efa/fr/index.shtml](http://www.unesco.org/education/efa/fr/index.shtml)

## یونسکو به رسانه‌ها کمک می‌کند

دفتر بین‌المللی برنامه توسعه ارتباطات یونسکو (IPDC)، مبلغ ۱۰۵۰۰۰۰ میلیون دلار آمریکا را به پنجاه و یک طرح رسانه‌ای در کشورهای در حال توسعه و کشورهای در حال گذار عرضه خواهد کرد. این تصمیم که در اجلاس هفتم تا نهم مارس سال ۲۰۰۵ در دفتر مرکزی یونسکو گرفته شد، شامل طرح‌های مربوط به رسانه‌های خبری، مطبوعاتی و الکترونیکی و همچنین برنامه‌های آموزشی است. در بین طرح‌های یاد شده، یک طرح مربوط به ترمیم ایستگاه‌های رادیویی در استان «آسه» اندونزی می‌باشد، که در حادثه سونامی ماه دسامبر سال ۲۰۰۴ به شدت مورد آسیب قرار گرفته است. جمعاً مبلغ ۳۱۹۰۰۰ دلار آمریکا برای انجام ۱۳ طرح در آفریقا اختصاص یافته است. برای انجام سه طرح در فلسطین سرمایه‌گذاری شده است که این طرح‌ها شامل ایجاد یک کتابخانه صوتی نوشتاری برای خدمت‌رسانی به اخبار رادیویی و برنامه‌های آموزش عمومی است که این کتابخانه همچنین امکان دستیابی نابینایان را به مطبوعات فراهم می‌سازد. طرح‌های پیشنهادی سال ۲۰۰۵ که جمعاً به ۱۱۲ طرح بالغ می‌شود، توسط سازمان‌های رسانه‌ای به ۶۲ کشور در حال توسعه و ۲۶ سازمان رسانه‌ای منطقه‌ای توصیه شده است. از زمان تصویب این برنامه در سال ۱۹۸۰، بیش از ۱۰۰۰ طرح در ۱۳۷ کشور توسط برنامه یاد شده پشتیبانی شده است.

برای کسب اطلاعات بیشتر به نشانی زیر مراجعه شود:  
[www.unesco.org/webworld/ipdc](http://www.unesco.org/webworld/ipdc)

## رادیوی شهروندی در هندوستان

رادیوی محلی نامادوانی («صدای ما»)، که در جنوب هندوستان پخش می‌شود، در انتخابات محلی ماه مارس سال ۲۰۰۴ نقش اساسی و محوری را بازی کرد. این ایستگاه رادیویی که توسط «برنامه بین‌المللی توسعه ارتباطات یونسکو (IPDC)» پشتیبانی می‌شود، مجموعه‌ای از برنامه‌های ویژه انتخابات را پخش کرد و رأی‌دهندگان نظرات خود را در آن بیان کردند. خواسته اکثریت افرادی که مورد پرسش قرار گرفته بودند این بود که نامزدهای انتخاباتی به منظور کسب آراء، درصدد دادن رشوه به مردم نباشند، همچنین موضوعات حساسی از قبیل ارتشاء و خشونت از طریق نمایشنامه‌ها و آوازا مطرح شد. در دوره انتخابات قبلی، هیچ‌گونه پوشش رسانه‌ای برای فرایند رأی‌گیری وجود نداشت و نتایج به وسیله مسئولان اعلام شده بود، اما این بار این پوشش شکلی زنده داشت. یک روزنامه‌نگار در این ایستگاه با استفاده از تلفن همراه خود، هر پانزده دقیقه شنوندگان را از نتایج رأی‌گیری مطلع می‌کرد. تفسیرهای وی در بلندگوهای روستاهای اطراف پخش می‌شد. هنگامی که رأی‌گیری به پایان رسید، بزرگ‌ترین برنده انتخابات، نامادوانی بود.



## آینده‌نگری برای کره زمین

به نظر کلود ویلانوو، مدیر کرسی شورای محیط‌زیست در دانشگاه کبک در شیکو تیمی (کانادا): «برخلاف طرح آموزش برای محیط‌زیست که هدف آن حفظ منابع طبیعی است، طرح توسعه پایدار بر موضوع انسان متمرکز است و این خود انسان است که دعوت شده است تا رفتارهایش را تغییر دهد. انسان در قلب طرح دهه آموزش در خدمت توسعه پایدار سازمان ملل متحد قرار دارد (۲۰۱۴ - ۲۰۰۵)». در میان سازمان‌هایی که متعهد شدند نسبت به رابطه میان انسان و محیط‌زیست او عکس‌العمل نشان دهند - به‌ویژه با شروع سال ۱۹۷۲ و برنامه انسان و زیست‌کره (MAB)، - یونسکو اولین سازمانی بود که مسئولیت پیشبرد این طرح ابتکاری را برعهده گرفت.

### از حرف تا عمل

مبارزه جدی است. تخریب محیط‌زیست و به تحلیل رفتن منابع طبیعی، رفاه و آسایش انسان را به‌طور نسبی تهدید می‌کند. به عنوان مثال: مقدار آب در دسترس برای ساکنان زمین از ۱۲/۹۰۰ مترمکعب در سال ۱۹۷۰، به حداقل ۷۰۰۰ مترمکعب در حال حاضر رسیده است و تا سال میلادی ۲۰۲۵ به ۵/۱۰۰ مترمکعب تقلیل خواهد یافت. یک نمونه نگران‌کننده دیگر اینکه، ۱۷ منطقه از بزرگ‌ترین مناطق جهانی برای صید ماهی به مرزهای طبیعی خود رسیده‌اند و یا حتی از آن گذشته‌اند (منبع: فائو FAO). نخستین کشورهایی که بهای این تخریب‌ها را خواهند پرداخت، کشورهای در حال توسعه هستند. مناطق روستایی نیز بیشتر ترجیح می‌دهند که «به روش طبیعی و مستقیم از منابع محیط‌زیست بهره ببرند». این مطلب در گزارش «ارزیاب زیست‌محیطی هزاره» بیان شده است.

اما دانستن اینکه کره زمین در خطر است کافی نیست، برای اینکه رفتارهای روزانه تغییر یابند کافی نیست و می‌بایست دانسته‌ها را عملی کرد. کلی‌تون وایت، مدرس دانشگاه صلح در کشور کاستاریکا که آموزش برای توسعه پایدار را تدریس می‌کند، با تأسف می‌گوید: «بیشتر تحقیقاتی که درباره عادات مصرف‌کنندگان انجام شده است، نشان می‌دهد که رابطه میان آگاهی داشتن و عمل کردن ضعیف است. به طور کلی، افراد با این عقیده موافق‌اند که باید در مصرف انرژی صرفه‌جویی کرد ولی غالباً این کار را نمی‌کنند». مطالعات انجام شده در کشورهای صنعتی نشان می‌دهند که در حقیقت فقط ۵ درصد از مصرف‌کنندگان روشی را برای زندگی انتخاب کرده‌اند که با توسعه پایدار هماهنگ است.

«آیا لباس‌های جین بر درخت‌ها می‌رویند؟» سؤال عجیبی است. هدف هم همین است. هدف این است که تصورات دانش‌آموزان تحت تأثیر قرار گیرد و آنها به فکر کردن درباره لباس‌هایشان وادار شوند. به اینکه لباس‌هایشان از چه موادی ساخته شده‌اند، این مواد از کجا می‌آیند، و عمرشان چگونه پایان می‌یابد. پس از آن دانش‌آموزان ترغیب می‌شوند که داستان‌هایی بیافرینند و در آن از چرخه ساخت کفش‌های ورزشی و یا پیراهن‌هایشان الهام بگیرند.

این بازی که در آن نقش نوع خاصی از اجناس مشخص می‌شود، بخشی از یک بسته آموزشی است که از زمان شروع سال تحصیلی توسط کمیسیون ملی آلمان برای یونسکو در میان ۳۰۰ مؤسسه آلمانی عضو شبکه مدارس وابسته، از مهدکودک گرفته تا کالج توزیع شده است و هدف آن حساس کردن جوانان نسبت به موضوع توسعه پایدار است، این جریان از محیط اطراف آنها، محیطی که روزانه با آن سر و کار دارند آغاز می‌شود. گزینش چنین روشی در کشورها بسیار استثنایی است، زیرا توسعه پایدار به زحمت می‌تواند در برنامه‌های درسی دانش‌آموزان جایی برای خود باز کند.

با این حال، نظریه توسعه پایدار از زمان ظهورش در سال ۱۹۸۷ تاکنون راه خود را پیموده است. رواج تجارت عادلانه، تغذیه با مواد طبیعی و یا سرمایه‌گذاریهای اخلاقی، شاهدی برای این جریان هستند. و باز مهم‌تر از اینها، اهدای جایزه نوبل سال ۲۰۰۴ به کنی یان وان گاری ما آته، فعال محیط‌زیست، «به خاطر کمک‌هایش به توسعه پایدار» است.

پاسخگو بودن، امری اجتناب‌ناپذیر است. براساس تعریف سازمان ملل متحد که ریاست آن در سال ۱۹۸۷ برعهده گرو هارلم برانت لاند بود، عبارت است از: «پاسخگو بودن به نیازهای نسل کنونی بدون اینکه برای پاسخگویی به نیازهای ویژه نسل‌های آینده، به ظرفیت موجود صدمه‌ای وارد شود». توسعه پایدار توجه به محیط‌زیست را در توسعه سیاسی توصیه می‌کند، همچنین این توجه، جنبه‌های اقتصادی و اجتماعی را نیز دربر می‌گیرد. همان‌طور که این مسئله در نشست ژوهانسبورگ در سال ۲۰۰۲ یادآوری شده است، توجه به موضوع محیط‌زیست جنبه‌های فرهنگی را نیز شامل می‌شود. در حقیقت پیشگیری از بلایای طبیعی، مبارزه با ویروس HIV ایدز، مدیریت آب‌ها و همچنین کاهش فقر نیز در رابطه با همین مفهوم است.

صدور دستور برای اینکه افراد رفتاری مسئولیت‌پذیر اتخاذ کنند نیز هیچ‌گاه مورد توجه کلوس توفر نبوده است. مدیر برنامه ملل متحد برای محیط‌زیست (در سال ۲۰۰۳) چنین اعلام می‌کند: «پیام دولت‌ها برای تشویق افراد به استفاده کمتر از اتومبیل‌هایشان و یا خودداری استفاده از محصولاتی که برای محیط‌زیست بسیار زیان‌آور است نیز تأثیر چندانی ندارد، اینکه مصرف‌کنندگان را به علت روش زندگی و عاداتشان در هنگام خرید گناهکار بدانیم، چندان موفقیت‌آمیز نیست».

در چنین شرایطی آموزش نقش کلیدی دارد، اما توسعه پایدار به دلیل اینکه با روش‌های تولید، حمل و نقل و یا ساختمان‌سازی در ارتباط است، نمی‌توان آن را مانند یک ماده درسی مثل بیولوژی و جبر تدریس کرد.

استفان استرلینگ، مشاور مستقل بریتانیایی در آموزش محیط زیست و توسعه پایدار خاطرنشان می‌سازد: «آموزش توسعه پایدار به معنی یک سری مسائل تئوریک نیست، بلکه طرح تعدادی سؤال ملموس و واقعی است که می‌بایست به افرادی که مورد سؤال قرار می‌گیرند، نزدیک بوده و در مسیر زندگی واقعی آنها قرار داشته باشد». کلی تون وایت می‌گوید: «بسیار مهم است که ابتدا سؤالاتی را طرح کنیم که در ارتباط با زندگی روزمره افراد باشد و به نظر آنها بی‌ربط نیاید، بعد از آن می‌توانیم دامنه سؤالات را گسترش دهیم». هدف این است که کمتر از توسعه پایدار مفهومی غیرواقعی و نظری بسازیم، بلکه بیشتر شکلی از شهرنشینی عادی و روزمره خودمان را ارائه دهیم. هنگامی که مسائل روزمره افراد در سؤالات مطرح می‌شود، هر کس می‌تواند از آنها تجربه شخصی کسب کند، مثل استفاده نکردن از میوه‌های غیرفصلی. برای مثال، هنگامی که توت فرنگی در فصل زمستان با هواپیما به فرانسه می‌آید، نسبت به زمانی که میوه به طور فصلی و محلی از فرانسه وارد بازار می‌شود، ۲۴ برابر بیشتر انرژی مصرف می‌شود و یا اینکه اگر افراد بدانند که میزان مصرف سالانه کاغذ در ادارات برای هر فرد ۷۵ کیلوگرم است و این مقدار کاغذ برابر با چوب یک درخت است، تشویق می‌شوند که بیشتر صرفه‌جویی کنند.

کلود ویلانوو، به جای اینکه به دانشجویان خود در دانشگاه کپک در شیکوتیمی (کانادا) بازیافت زباله‌ها را به شکل نظری تدریس کند، به روش ملموس و واقعی از آنها خواست تا تحقیق کنند که دانشگاه برای دفع زباله‌های خود از چه روشی استفاده می‌کند و در این رابطه، اولین مشاهده دانشجویان چنین بود: دانشگاه زباله‌ها و کاغذها را از یکدیگر جدا نمی‌کند و لازم است که روزانه یک کامیون برای جمع‌آوری زباله‌ها به دانشگاه بیاید، هزینه سالانه این کار ۴۵۰۰۰ دلار است. کلود ویلانوو توضیح می‌دهد که: «از همان جا شروع کردیم، راه‌هایی پیدا کردیم تا موادی مانند رایانه‌های فرسوده، پلاستیک و فلز را بازیافت کنیم. بنابراین از یک شرکت که زباله‌های ترکیب شده با مواد جداگانه را تحویل می‌گرفت و بدون هیچ هزینه‌ای بازیافت می‌کرد» کمک گرفتیم. بعضی از مواد قابل بازیافت مانند چوب، از این به بعد به شرکت‌هایی داده می‌شدند که برای انجام کارها کسانی را استخدام می‌کردند که از طبقه آسیب‌پذیر جامعه هستند. نتیجه اینکه، مقدار زباله‌ها به طور چشمگیری کاهش یافت و هزینه بازیافت آنها نیز ۸۰ درصد کم شد. پس همه برنده شدیم.

کلود ویلانوو، بر این نکته اصرار دارد که «توسعه پایدار از خودمان شروع می‌شود. کافی است بدانیم که تک تک اعمال ما به حساب می‌آیند و اهمیت دارند، بعد از آن نوبت سایر فعالان اجتماع است که مسئولیت خود را انجام بدهند». کلی تون وایت توضیح می‌دهد: «تغییر رفتارها دارای اهمیت بسیاری است و آموزش هم به این موضوع کمک می‌کند، ولی ما نیز باید مؤسسات مربوط به امور اجتماعی، اقتصادی و سیاسی را ایجاد کنیم که توسعه پایدار را در کارها وارد و ثبت کنند».

### انجام گفت‌وگوها و گردآوری مطالب توسط اگنس باردون



## دهه تغییر انسان: از سال ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۴

دهه آموزش در خدمت توسعه پایدار ملل متحد بر چهار محور به شرح زیر متمرکز است:

### ارتقای آموزش پایه:

علاوه بر اینکه تلاش‌ها می‌بایست در راستای آموزش اجباری، خواندن و حساب کردن باشد، باید کوشش شود تا محتوا و روش‌های آموزشی با فرهنگ محیطی هماهنگ گردد و اشخاص تشویق شوند تا در زندگی خود و در تصمیم‌گیریهایشان نیز آنها را به کار بندند.

### اصلاح برنامه‌های درسی:

هدف، تجدیدنظر در برنامه‌های آموزشی از مهد کودک تا دانشگاه است، تا در این برنامه‌ها به طور صریح و روشن مشکلات مربوط به توسعه پایدار از جنبه‌های اجتماعی، اقتصادی، محیط‌زیستی و فرهنگی با بهره‌گیری از رشته‌های دیگر آموزشی، آموزش داده شود.

### حساس کردن عموم مردم:

از این پس، اگر چنانچه اندیشه توسعه پایدار تنها در محیط‌های سازمانی و تخصصی شناخته شود، به افراد زیادی مرتبط نخواهد بود، بنابراین باید آن را در تمام لایه‌های اجتماعی گسترش داد.

### توزیع اطلاعات اجرایی:

با توجه به اینکه هر شخص مطلع قادر است نقش مؤثری را در جهت کمک کردن به توسعه پایدار ایفا نماید، بنابراین در این رابطه، اصرار بر توزیع اطلاعات بسیار مهم است و باید با استفاده از آموزش علمی و فنی، البته با کمک همکاران در دنیای کار، اطلاعات ویژه‌ای داده شود.

## «هم فلسفه زندگی و هم یک ماده درسی»

آلین بوری آدامز، مدیر بخش آموزش در خدمت توسعه پایدار در سازمان یونسکو است.

غالباً چنین به نظر می‌رسد که آموزش در خدمت توسعه پایدار به منظور وارد شدن در کارها با مشکل مواجه است، دلیل آن چیست؟

واقعیت این است که مفهوم آموزش در خدمت توسعه پایدار در آغاز خارج از دنیای آموزشی مطرح و رواج داده شد. باید اضافه کنم که پس از نشست ریو (Rio) اصطلاح «پایدار» در بعضی از زبان‌ها به خوبی ترجمه نشده است و به همین دلیل گاهی آن را به خوبی درک نکرده‌اند. با این حال کاملاً روشن است که آموزش در قلب توسعه پایدار قرار دارد. به علاوه، از زمان برگزاری نشست ژوهانسبورگ به نظر می‌رسد این مفهوم بهتر درک می‌شود؛ به خصوص وقتی که مشکلات ملموس و روشنی چون: کمبود آب آشامیدنی، گسترش ویروس ایدز، افزایش جمعیت و یا مدیریت منابع طبیعی مطرح می‌شوند. آموزش در خدمت توسعه پایدار، به وابستگی متقابل میان همه این مسائل مربوط می‌شود. مفهوم توسعه پایدار از این پس بسیار بهتر درک می‌شود و به همین دلیل است که امروزه حرکت در این زمینه بسیار عظیم است.

برای اینکه آموزش در خدمت توسعه پایدار وارد امور شود، چگونه باید عمل کرد؟

آموزش در خدمت توسعه پایدار فقط یک ماده درسی نیست، بلکه فلسفه و روش زندگی است. اگر یک فرد نداند که برای بالا بردن سطح آموزش توسعه پایدار خود چه کاری می‌تواند انجام بدهد، در این صورت هیچ موفقیتی حاصل نشده است. چند سالی است که سازمان ملل متحد برای توسعه پایدار، بیش از بیست مسئله حساس را اعلام کرده است. چنانچه این مسائل حل نشوند، تا بیست یا سی سال دیگر عواقب جبران‌ناپذیر و غیرقابل بازگشتی دربر خواهد داشت. بنابراین مدرسان می‌بایست مفهوم مسئولیت‌پذیری آن را در همه جهان آموزش دهند.

نظر کارشناسی یونسکو در این زمینه چیست؟ یونسکو در بازتاب رابطه میان انسان و محیط‌زیست تجربه زیادی دارد و نقش سازمان ملل، مدیریت این طرح ده‌ساله است و یونسکو قصد دارد که راهبردهای مخصوص به خود را برای ده سال آینده گسترش دهد. در همین راستا، این سازمان به گونه‌ای عمل خواهد کرد که برنامه‌ها و جزوات درسی در توسعه پایدار بیشتر مورد توجه قرار گیرند. همچنین ما مطالعاتی را آغاز کرده‌ایم تا جایگاه این ماده درسی را در سیستم آموزشی جهان ارزیابی کنیم. برای مثال، در منطقه آسیا / اقیانوس آرام مطالعات لازم در این باره انجام می‌شود و نتایج آن راهنمای ما در اقدامات اولیه در آینده خواهند بود.

به بعضی از کشورهای در حال توسعه که آموزش در خدمت توسعه پایدار را به عنوان اولویت در نظر نمی‌گیرند، چه پاسخی باید داد؟

مثلاً کشاورزانی که در مناطق روستایی زندگی می‌کنند هنگامی که خواندن و نوشتن می‌آموزند، با خواندن برچسب‌های روی آفت‌کش‌ها و کودها می‌توانند خطراتی که خود و محیط‌زیست‌شان را تهدید می‌کند کاهش دهند. این آگاهی‌ها به آنان در اتخاذ تصمیم‌گیریهایی صحیح و تأثیرگذاری آن در سطح اجتماع روستایی‌شان کمک می‌کند. آموزش‌های متوسطه که بر پایه ظرفیت‌ها و توانایی‌های فنی قرار دارد، می‌تواند به افراد کمک کند تا در یک محیط روستایی از روش‌های متفاوت و متنوعی استفاده کنند و همچنین می‌تواند موجب رشد آنها مثلاً در صنعت یا فرهنگ مواد غذایی متناسب با محیط‌زیست شود. با این حال، این مسئله باید روشن باشد که نظر آموزش در خدمت توسعه پایدار تنها بهبود وضعیت کمی آموزش نیست بلکه باید مراقب کیفیت آموزش نیز بود، زیرا اگر چنانچه آموزش کیفیت نداشته باشد، دیگران نقد از افراد برای اشتباهاتشان مفهومی نخواهد داشت. آموزش در خدمت توسعه پایدار، همان اندازه که به رشد شخصی ارتباط دارد، به رشد اجتماعی به معنای عام آن نیز مربوط است.

## شش زمان کلیدی در توسعه پایدار

۱۹۶۸

سازمان یونسکو اولین کنفرانس بین‌الدول را که هدف آن آشتی با محیط‌زیست و توسعه است، برگزار کرد. این کنفرانس به سازمان یونسکو چهار سال فرصت داد تا برنامه انسان و زیست‌کره (MAB) را تهیه کند.

۱۹۸۷

کمیسیون جهانی محیط‌زیست و توسعه - که مدیریت آن برعهده گروهارلم برانت‌لند بود - در گزارش خود به نام «آینده ما برای همه» برای اولین بار از اصطلاح «توسعه پایدار» استفاده کرد. این مفهوم که ابتدا بر محیط‌زیست تأکید داشت، از زمان نشست ژوهانسبورگ (سال ۲۰۰۲) در زمینه‌های اجتماعی و اقتصادی گسترش یافت. اصطلاح توسعه پایدار امروزه شامل زمینه‌های دیگری از جمله زمینه فرهنگی نیز می‌شود. زمینه فرهنگی در اعلامیه جهانی به عنوان یک منبع توسعه شناخته شده است. اعلامیه جهانی درباره تفاوت فرهنگ‌هاست که در سال ۲۰۰۱ توسط سازمان یونسکو به تصویب رسید.

۱۹۹۲

در این سال، خطوط اصلی توسعه پایدار تعیین شد. برنامه کار برای قرن ۲۱ در «برنامه ۲۱» در نشست زمین در ریو سال، ۱۹۹۲ توسط دولت‌ها به تصویب رسید.

۲۰۰۰

رؤسای دولت‌های سراسر جهان در مقر سازمان ملل متحد در نیویورک دور هم جمع شدند و اعلامیه «هزاره» را که درباره تأکید مجدد بر حمایت از جامعه بین‌المللی از طریق «توسعه پایدار واقعی» است، به تصویب رساندند. اهداف «هزاره توسعه» شامل تعهدی است که مستلزم کوشش و مهارت بسیار برای کاهش فقر و «تضمین ایجاد محیط‌زیستی قابل زیستن» است.

۲۰۰۲

نشست جهانی درباره توسعه پایدار در ژوهانسبورگ بر عزمی راسخ و مشترک برای کمک به پایه‌های توسعه پایدار شامل: توسعه اقتصادی، اجتماعی و حمایت از محیط‌زیست تأکید می‌کند.

۲۰۰۵

اعلامیه دهه آموزش در خدمت توسعه پایدار، در اجلاس عمومی سازمان ملل متحد در سال ۲۰۰۲ به تصویب رسید.

## کره زمین: امکانات محدود بهره‌برداری نامحدود

**تصویر بسیار تکان‌دهنده است:** از سال ۱۹۴۵ به این سو، بیشتر از مجموع سده‌های هجدهم و نوزدهم، زمین برای کشاورزی اختصاص داده شده است و آمار گویای دیگر اینکه، ۶۰ درصد از محیط‌زیست‌هایی که به انسان امکان زندگی روی کره زمین را می‌دهند، نابود شده‌اند. با ادامه این روند، آسایش انسان در مدت کوتاهی به خطر خواهد افتاد و این مسئله در گزارشی با عنوان «ارزیابی محیط‌زیست در هزاره» مطرح شده است. این گزارش در سی‌ام مارس در شهرهای مختلف جهان به‌ویژه در مقر سازمان یونسکو در پاریس به چاپ رسیده است.

به تقاضای سازمان ملل متحد، بیش از ۱۳۰۰ کارشناس از بومیان ۹۵ کشور مختلف، محیط‌زیست‌های کره زمین را از صافی رد کرده‌اند و نتیجه آن چنین شده است که به نظر می‌رسد انسان در طی ۵۰ سال گذشته بسیار سریع‌تر و عمیق‌تر از کل تاریخ بشریت، محیط‌زیست را دگرگون کرده است.

ما بیشتر به فکر «خدماتی هستیم که از سوی محیط‌زیست به ما ارائه می‌شود و کمتر به فکر بررسی وضعیت خود محیط‌زیست می‌باشیم». این، عنوان مطالعه‌ای است که مسائلی همچون تنظیم آب و هوا، خطرات طبیعی و آب‌های شیرین را بررسی می‌کند و اولین نتیجه این مطالعه از این قرار است: اگر انسان‌ها محیط‌زیست را دگرگون کرده‌اند قبل از همه، به منظور پاسخگویی به نیازهای روزافزون به غذا و آب تازه و یا تولید انرژی اتمی بوده است. همچنین این مطالعه تأکید می‌کند که در حقیقت بعضی از تغییرات «به منظور تأمین منافع مادی و ارتقای سطح رفاه انسان و همچنین توسعه اقتصادی انجام شده‌اند». بنابراین امروزه تولیدات کشاورزی برای جمعیت انسانی در سطح بسیار بالایی افزایش یافته است. همچنین سوء تغذیه در جهان کاهش، و وضعیت سلامت انسان نیز بهبود یافته است؛ ولی به چه قیمتی؟

کارشناسان ابتدا کمک می‌کنند تا به نظریه تنوع زیستی بازگردیم. بین ۱۰ تا ۳۰ درصد از گونه‌های پستانداران، پرندگان و قورباغه‌ها در خطر انقراض هستند. همچنین بعضی از منابع هم مورد تهدید قرار دارند. ذخیره‌سازی ماهیان و تأمین آب‌های شیرین نیز کمتر از نیازهای کنونی هستند. بدون در نظر گرفتن نیازهای آیندگان، با این حال به نظر کارشناسانی که ۲۴ مورد از خدمات ارائه شده توسط محیط‌زیست به انسان را مطالعه کرده‌اند، ۱۵ مورد از این خدمات در حال نابودی هستند و نابودی این خدمات تغییرات اساسی را مستقیماً بر رفاه انسان تحمیل خواهند کرد. مانند: ظهور بیماری‌های جدید، از بین رفتن کیفیت آب‌ها و یا نابودی مناطق صید ماهی و مسئله نگران‌کننده دیگر، گرم شدن زمین، که ممکن است در مدت چند دهه منطقه آمازون را به بیابان تبدیل کند. همچنین افزایش گرما، برقراری مجدد تعادل از بین رفته زمین را دشوار خواهد کرد.

از سوی دیگر، فقیرترین افراد بیشتر از همه از تغییرات ایجاد شده در محیط‌زیست رنج خواهند برد. برای مثال، جمعیت فقیر در افریقا و در مناطق نیمه‌صحرايي تا سال ۲۰۱۵ از ۳۱۵ میلیون نفر به ۴۰۴ میلیون نفر افزایش خواهد یافت.

در چنین شرایطی، رسیدن به اهداف هزاره توسعه مشکل خواهد بود. در سال ۲۰۰۰، رؤسای کشورهای جهان در مورد اهداف هزاره به توافق رسیدند. نیل به این اهداف در صورتی امکان‌پذیر خواهد بود که جوامع انسانی از فشارهایی که در استفاده از منابع طبیعی به کره زمین تحمیل می‌کنند، بکاهند. کمیته مدیریت ارزیابی پیشرفت‌های هزاره، خاطر نشان می‌سازد که: «اگر می‌خواهیم به این هدف‌ها برسیم، می‌بایست در روش‌های خود برای برخورد با طبیعت در تمام تصمیم‌گیری‌ها تغییرات بنیادی ایجاد کنیم» (... اکنون علائم خطر برای آنان که می‌خواهند ببینند، کاملاً روشن و آشکار است، آینده در دستان ماست.

\* نظام طبیعی که از مجموعه موجودات (گیاهان، حیوانات و میکروارگانیسم‌ها) تشکیل شده است، نسبت به یکدیگر وابستگی متقابل دارند.

## دریای بالتیک: مدرسه‌ای به بزرگی طبیعت

دانش‌آموزان دبیرستان کال‌مار (سوئد)، آموزش محیط‌زیست را در کتاب‌ها فرا نمی‌گیرند؛ آنها نمونه‌هایی از آب دریا را برمی‌دارند و آن را تجزیه می‌کنند و متوجه می‌شوند که آب‌های دریای بالتیک آلوده است و این موضوع درس‌های آنهاست. دبیرستان‌های آنها یکی از ۲۰۰ شبکه مدرسی است که سعی می‌کنند وضعیت محیط‌زیست دریای بالتیک را بهبود بخشند. دریای بالتیک، دریایی محصور در خشکی است.

آزمایشگاه مخصوص کلاس‌های حساسیت نسبت به محیط‌زیست، در طبقه دوم دبیرستان جنی نیستروم کال‌مار واقع است. کال‌مار بندر کوچکی در جنوب شرقی کشور سوئد است. ابزارهای مختلفی روی قفسه‌ها قرار دارند، پیشتر این ابزارها توسط خود دانش‌آموزان ساخته شده‌اند، این ابزارها برای تجزیه نمونه‌ها به کار می‌روند، نمونه‌هایی که هنگام گردش‌های علمی خارج از دبیرستان جمع‌آوری شده‌اند. در گوشه‌ای از آزمایشگاه دو ظرف شیشه‌ای روی آتش یک چراغ قرار دارند که داخل آنها مایع زرد کم‌رنگی دیده می‌شود. دبیر علوم طبیعی دبیرستان توضیح می‌دهد که این «یک تجربه کلاسی» است. او خاطر نشان می‌سازد که دانش‌آموزان دبیرستانی می‌بایست آب برکه‌ای را که در نزدیکی کال‌مار است و احتمال دارد مواد مشکوکی در آن وجود داشته باشد، تجزیه کنند.

روی ایوان پشت اتاق آزمایشگاه، در یک گلخانه کوچک چند آکواریوم وجود دارد که در آنها همه نوع گیاهی کاشته شده است. سون آهلین با اطمینان می‌گوید: «دانش‌آموزان این گیاهان را کاشته‌اند و خودشان هم از آنها مراقبت می‌کنند». دانش‌آموزان دبیرستان، رشد این گیاهان را مشاهده و نتایج هر تجربه را با دقت تمام در یک کلاسور پاکت‌بندی می‌کنند. این کار برای مطالعه تحولات محیط‌زیستی منطقه کال‌مار انجام می‌شود.

### مشاهدات هشداردهنده

این تجربیات در ورای درس‌های ساده مدرسه‌اند و نشانه منفعتی واقعی برای محیط‌زیست هستند. این منفعت تنها مربوط به یک یا دو روز پیش نیست، در واقع سون آهلین از زمان افتتاح این دبیرستان در سال ۱۹۹۲، هر سال دانش‌آموزان خود را به دریا می‌برد و آنها نمونه‌هایی از آب دریای بالتیک را برمی‌دارند و تغییر و تحولات به وجود آمده در کیفیت آن را بررسی می‌کنند. نتایج به دست آمده بد است. حتی خیلی بد. یکی از دبیرانی که درباره «اوتروفیزاسیون» آب دریای بالتیک صحبت می‌کند، خاطر نشان می‌سازد که: «درجه فسفر و ازت در آب دائماً در حال افزایش است». از حدود ۲۰ سال پیش که سون آهلین در جزیره اوآلان در محل رو به روی کال‌مار ساکن است، شاهد تغییرات غم‌انگیز دیگری نیز بوده است. او می‌گوید: «چندین گونه از ماهی‌ها در حال نابود شدن هستند و این در حالی است که نرخ باروری پرندگان نیز به طور دائم در حال کاهش است». خانم لناسومستاد، وزیر محیط‌زیست کشور سوئد، هنگام نشست وزیران محیط‌زیست قاره اروپا، در دهم مارس ۲۰۰۵ در بروکسل، به همه همکارانش هشدار داد. او نتایج نگران‌کننده یک گزارش چاپ شده در اول مارس در استکهلم را یادآور شد. او اعتقاد دارد که اگر به زودی یک بسیج عمومی، سریع و مؤثر ایجاد نشود، دیگر نمی‌توان دریای بالتیک را که هم‌اکنون در حال خفگی است، به این زودی‌ها نجات داد.

با این حال، سون آهلین که حدود ۵۰ سال سن دارد اصلاً نسبت به آینده بدبین نیست، برعکس معتقد است که: «آینده کره زمین بر دوش نسل‌های جوان قرار دارد» و به همین علت بدبین نبودن او است که وی درست در سال ۱۹۹۲، سال افتتاح دبیرستان، تصمیم گرفت که همراه با دانش‌آموزانش در طرح دریای بالتیک شرکت کند. طرح دریای بالتیک سه سال قبل از آن، در ۱۹۸۸ و در پایان کنفرانس وزیران آموزش و پرورش قاره اروپا در مقر یونسکو در پاریس به تصویب رسیده بود. وزیران حاضر در این کنفرانس روی دو مسئله به توافق رسیدند. آنها از یک سو، لزوم بهبود بخشیدن به کیفیت آب دریای بالتیک و از سوی دیگر افزایش برقراری ارتباط میان جوانان منطقه را پذیرفتند.



تحت تأثیر این توافقنامه، در ماه مه ۱۹۸۹ کمیسیون ملی کشور فنلاند در سازمان یونسکو نمایندگان کل کشورهای واقع در کناره دریای بالتیک را به هلسینکی دعوت می‌کرد. این کمیسیون به آنها پیشنهاد می‌کرد که راه‌اندازی طرحی را به تصویب برسانند. طرحی که «مدارس کشورهای اطراف دریای بالتیک را تشویق می‌کند تا در کنار مشکلات محیط‌زیستی که منطقه و ساکنانش با آن روبه‌رو هستند، به تفکر بپردازند.»

### تشویق مدارس به تبادل اطلاعات

تا ۱۵ سال بعد، بیش از ۲۰۰ مؤسسه آموزشی در طرح دریای بالتیک شرکت جستند. این مؤسسات در کشورهای سوئد، فنلاند، دانمارک، هلند، آلمان، روسیه و سه کشور بالتیک (استونی، لتونی، لیتوانی) قرار دارند. اگر از سال ۱۹۸۹ تاکنون طرح دریای بالتیک پیشرفت چندانی نداشته است، از این به بعد این طرح بر مفهوم توسعه پایدار پافشاری خواهد کرد. مسئول هماهنگی طرح، مارتن دستن سوئدی، چنین اعلام می‌کند: «هدف این است که به دانش‌آموزان کمک کنیم تا بتوانند جنبه‌های علمی، اجتماعی و فرهنگی رابطه میان انسان و طبیعت را بهتر درک کنند.»

تأکید طرح بر این است که بیش از ایجاد حساسیت نسبت به محیط‌زیست، دانش‌آموزان کشورهای مختلف به همکاری گسترده‌تر با یکدیگر تشویق شوند؛ به همین علت، از چندین سال قبل تاکنون، سون آهلین تصمیم گرفته است که با دو شهر دیگر که برادرخواندگان (یا به عبارتی دیگر برادران هم‌زاد) شهر کال‌مار هستند، کار کند. این دو شهر در کشورهای لیتوانی و روسیه قرار دارند. مؤسسات آموزشی این دو کشور هنوز در طرح دریای بالتیک شرکت نکرده‌اند، ولی به زودی به مدارس عضو یونسکو خواهند پیوست.

در ماه مه سال ۲۰۰۳ میلادی، حدود ۳۰ دانش‌آموز از مدرسه زلن اوگرادسک در استان کالینین‌گراد در کشور روسیه، به شهر کال‌مار سوئد دعوت شدند و یک هفته در آنجا به سر بردند و در پاییز سال بعد نیز دانش‌آموزان سوئدی را به کشور خود دعوت کردند. دو دانش‌آموز سابق دبیرستان، به نام‌های استینا آندرسون و ماریا کارل سون که به کشور روسیه سفر کرده‌اند، این سفر را «فراموش‌نشدنی» توصیف می‌کنند. با توجه به وجود نگرانی‌هایی در ابتدای سفر، ماریا یکی از دانش‌آموزان چنین می‌گوید: «خیلی زود متوجه شدیم که به‌رغم تفاوت‌های فرهنگی، همه ما تقریباً به ارزش‌های یکسانی اعتقاد داریم» و استینا یکی دیگر از دانش‌آموزان می‌گوید: «همگی ما یک هدف داشتیم و آن مبارزه برای حمایت از محیط‌زیست خودمان بود». دیدگاه‌های این دانش‌آموزان توسط یک نفر دیگر از آنها به نام ترزه‌نریکسون که در سال آخر تحصیل می‌کند به گوش همگان رسید. ترزه‌نریکسون در سپتامبر گذشته در کنفرانس ناکا، در نزدیکی استکهلم شرکت کرده بود. این کنفرانس توسط مرکز هماهنگی‌های کلی طرح دریای بالتیک سازماندهی شده بود. در طی یک هفته حدود یکصد جوان از نه کشور واقع در کناره دریای بالتیک و همچنین منطقه دریایچه ویکتوریا در آفریقا، مشکلات اوتروفیزاسیون را بررسی کردند و همچنین تأثیر این مشکلات را بر بقای ماهی تن مورد مطالعه قرار دادند.

هر کدام از مؤسسات آموزشی که به کنفرانس ناکا دعوت شده بودند، قبل از شرکت در کنفرانس مذکور، پیشنهادهایی را برای مبارزه با این مصیبت ارائه کردند. ترزه‌نریکسون می‌گوید: «نزدیک به ۷۰ درصد از زمین‌های کشاورزی سوئد به کشت علوفه اختصاص دارد، پس بهتر است که تولید گوشت کاهش یابد تا روند تولید علوفه کندتر شود و به موازات آن نیز استفاده از کودها کاهش یابد، زیرا ما ردپای این کودها را در رودخانه‌ها و سپس در دریای بالتیک پیدا کرده‌ایم». در تمام طول هفته در جریان برگزاری سمینار، این پیشنهاد مورد بحث قرار گرفت. سمینار با حضور دانشمندیانی برگزار شده بود که با دقت تمام به نظرات جوانان شرکت‌کننده در کنفرانس گوش می‌دادند.

### بزرگسالانی مسئول

ترزه‌نریکسون می‌پذیرد که تا چند سال قبل، اهمیت محیط‌زیست برای او در اولویت قرار نداشت ولی اکنون با نشستن بر نیمکت‌های دبیرستان جنی‌نیستروم تأکید می‌کند: «که حالا دیگر از اهمیت نتایج اعمال خود بر محیط‌زیست کاملاً آگاه است». اکنون او مدرک دیپلم خود را گرفته و در جیب گذاشته است و به این موضوع فکر می‌کند که در دانشگاه محیط‌زیست و علوم زیست‌محیطی دانشگاه «اومه آ» در شمال سوئد ثبت‌نام کند.

سون آهلین نیز به نوبه خود میل دارد مسئله‌ای را روشن کند، او می‌گوید: «هدف من این نیست که همه دانش‌آموزان خود را متخصصان جدی محیط‌زیست بار آورم، بلکه می‌خواهم از آنها بزرگسالانی مسئول بسازم.»

آیا مأموریت انجام شده است؟ از سال افتتاح این دبیرستان در سال ۱۹۹۲ تاکنون چیزهای بسیاری در دبیرستان جنی‌نیستروم تغییر کرده است. در سالن غذاخوری از این به بعد، جداسازی زباله‌ها انجام می‌شود و دبیرستان حدود سی دوچرخه برای گردش‌های خارج از دبیرستان تهیه کرده است، ولی از همه مهم‌تر اینکه شورای محیط‌زیست دبیرستان امیدوار است در آینده نزدیک برچسب «مدرسه سبز» را دریافت کند.

آن فرانسواز هیورت

خبرنگار مستقل در لوند (سوئد)

## دانش آموزان ژاپنی در پیشگیری از خطر، شاگرد اول هستند

پس از رویداد سونامی که سواحل اقیانوس هند را نابود کرد، این مسئله بر همگان روشن شد که می‌بایست آثار مخرب فاجعه‌های طبیعی را کاهش داد. کشور ژاپن از مدت‌ها قبل سیستم اعلام خطر پیشرفته‌ای را راه‌اندازی کرده و توسعه بخشیده است. راز موفقیت این کشور حساس کردن شهروندان از سنین بسیار کم است.

تومویا هیراتا، پانزده ساله، چنان مدال خود را می‌چرخاند و به رخ می‌کشد که انسان فکر می‌کند در مسابقه ورزشی ملی کشور ژاپن برنده شده است، در حالی که چنین نیست. هیراتا و ۶۱ نفر از همکلاسی‌هایش در مدرسه شین‌یو، پیروزی خود را مدیون ارائه طرحی برای آمادگی و مقابله با سونامی هستند. این طرح در چارچوب دومین کارگاه سالانه با عنوان «برنامه آموزشی پیشگیری از فاجعه‌ها» ارائه شد. برنامه پیشگیری در فوریه ۲۰۰۵ برگزار و هزینه آن توسط دولت و چند وزارتخانه دیگر تأمین گردید. آنها در میان طرح‌های ارائه شده، بیست طرح را براساس نقشه محلی برای مکان‌های پیشگیری از فاجعه‌ها انتخاب و سپس به یکی از بیست طرح، جایزه اول را اهداء کردند. باید گفت که در کشور ژاپن مسئله کاهش خطرات سونامی را بسیار جدی می‌گیرند، به‌ویژه در مناطقی مانند تاناب در استان واکایاما؛ جایی که مدرسه هیراتا نیز در آن قرار دارد. شهر تاناب در شبه‌جزیره کایو واقع است. این شهر در روبه روی مناطق پرخطری مانند نان کایو و تونان کایو قرار دارد. این دو منطقه بارها به وسیله سونامی‌های مرگبار ویران شده‌اند و ممکن است در آینده نزدیک باز هم شاهد رویداد فاجعه‌آمیز تازه‌ای باشند.

به همین دلیل کشور ژاپن یک سیستم اعلام خطر سونامی را راه‌اندازی کرده است و همه بر سر این مسئله به توافق رسیده‌اند که سیستم اعلام خطر در دنیا، بهترین وسیله برای مقابله با سونامی است، ولی تنها اعلام خطر کافی نیست. هاریو هیاشی که در مرکز تحقیق، روی سیستم‌های کاهش اثرات فاجعه‌ها در دانشگاه توکیو تدریس می‌کند و مدیریت کمیته سازماندهی کارگاه پیشگیری از فاجعه‌ها را هم برعهده دارد چنین معتقد است: «اعلام خطر نمی‌تواند جان کسی را نجات دهد» و اضافه می‌کند که: «اعلام خطر فقط یک نشانه است، باید مردم آمادگی پیدا کنند».

### جریانی بسیار وسیع

سیستم اعلام خطر کشور ژاپن بسیار کامل است. راه‌اندازی این سیستم در سال ۱۹۸۰ میلادی ناگهان به طرز چشمگیری کامل شد. در سال ۱۹۸۳ هنگام وقوع یک سونامی در کرانه کشور ژاپن، حدود یکصد تن کشته شدند. این سونامی به دلیل زمین‌لرزه شدیدی به بزرگی ۷/۷ درجه در مقیاس ریشتر به وقوع پیوست. اعلام خطر پس از هفده دقیقه انجام شد؛ ولی باید گفت که سونامی در مدت هفت دقیقه ظاهر می‌شود.

سیستم کنونی ژاپن برپایه شبکه‌ای با ۱۸۰ دستگاه لرزه‌نگار استوار است که این دستگاه‌ها با ایستگاه‌های مراقبت زمینی در ارتباط‌اند. محاسبه اولیه یک زمین‌لرزه فقط دو دقیقه وقت لازم دارد تا به یکی از ایستگاه مراقبت محلی در خشکی ارسال شود. مؤسسه هواشناسی کشور ژاپن، از طریق محاسبات پیش‌بینی کرده است که یک لرزه پس از ایجاد شدن و حرکت از محل خود، از نظر بزرگی و وسعت ۱۰۰/۰۰۰ حالت مختلف خواهد داشت. در مدت یک دقیقه نشانه‌ها و علائم به ما این امکان را می‌دهند که مشخص کنیم که آیا لرزش زمین خطر ایجاد سونامی را دربر خواهد داشت یا خیر. پس از آن می‌توان محل وقوع سونامی را از نظر جغرافیایی تعیین کرد. اعلام خطر در تلویزیون‌ها پخش خواهد شد و عملیات پیشگیری از خطرات روی خشکی آغاز خواهند گردید. گاهی اوقات ممکن است محاسبات دقیق نباشند و سونامی‌های با ابعاد کم و یا برعکس با قدرت بسیار بالا در دستگاه‌ها ثبت نشوند و همچنین هنگامی که یک سونامی بزرگ که از منطقه نان کایو سرچشمه می‌گیرد، ما را تهدید کند. از آنجا که ساحل این منطقه در کناره اقیانوس آرام در کشور ژاپن قرار دارد، امکان هیچ‌گونه اختیار یا انتخاب برایمان باقی نمی‌ماند. هارو هیاشی تأکید می‌کند که در این مورد: «سرعت بر دقت ما پیشی می‌گیرد».

کارشناسان فکر می‌کنند که می‌بایست از مدت‌ها پیش، لرزه‌ای در این منطقه ایجاد می‌شد و حتی تا منطقه توکیو را نابود می‌کرد. خوشبختانه این حادثه تاکنون به وقوع نپیوسته است؛ ولی تهدید سونامی‌ها بر دوش تمامی مناطق ساحلی سنگینی می‌کند. براساس شواهد، اگر لرزه‌ای به بزرگی ۸/۶ درجه در مقیاس ریشتر در منطقه نان کایو ایجاد شود، می‌تواند در مدت هشت دقیقه موجی به عظمت ۷/۵ متر در استان واکایاما و شهر تاناب ایجاد کند. در این حالت، سیستم پیشگیری کشور ژاپن به موقع اعلام خطر خواهد کرد. ولی آیا مردم هم این امکان را خواهند داشت که به‌موقع واکنش نشان دهند؟

## بازی کودکانه

عملیات آماده‌سازی برای اطمینان یافتن بیشتر در اکثر شهرهای ساحلی ژاپن جریان دارد و شرکت در این عملیات از سنین بسیار کم آغاز می‌شود. این عملیات با تهیه کارت‌های مناطق در معرض خطر سونامی شروع می‌شود. تهیه کارت‌ها در جزوه پیشگیری از فاجعه‌ها که توسط دولت انتشار یافته، توصیه شده است. این کارت‌ها بر خطرات بالقوه در هنگام سونامی مانند: سیل‌گرفتنی جاده‌ها و ویرانی پل‌ها تأکید دارند. همچنین این کارت‌ها با دقت و با تمام جزئیات، محل استقرار پناهگاه‌ها را نشان می‌دهند.

گروه منطقه تاناب جایزه مسابقه را برده‌اند، زیرا کارتی سه بُعدی از مناطق ساحلی چاپ کرده‌اند که در آن مناطقی را که بیشتر در معرض خطر سیل هستند، نشان می‌دهد. گروهی دیگر تحقیقی را انجام داده‌اند و در این تحقیق برای ساکنان شهر که درباره این گونه پدیده‌ها تجربه زیادی دارند، پرسش‌هایی را مطرح کرده‌اند؛ پرسش‌هایی درباره محاسبه ساعت وقوع سونامی‌ها و اینکه آخرین موج در طی چه مدتی به خانه آنها رسیده بود.

همچنین در عملیات آماده‌سازی بر این مسئله تأکید می‌شود که در هنگام وقوع سونامی افرادی که منطقه را به خوبی نمی‌شناسند، بیشتر مورد هجوم این فاجعه قرار می‌گیرند: مانند سونامی‌ای که دسامبر ۲۰۰۴ میلادی در اقیانوس هند به وقوع پیوست. دانش‌آموزان سه مدرسه در منطقه کوشی موتو، از تاناب حرکت می‌کنند و با پیمودن کل مسیر شبه جزیره کای، تابلوهایی که روی آنها تصاویری نقاشی شده است را به عابران نشان می‌دهند تا آنها متوجه شوند که در چه ارتفاعی از سطح دریا قرار دارند، در ضمن مسیر اقیانوس را نیز به آنها نشان می‌دهند. این تابلوها در همه جای شهر نصب شده‌اند و به مردم، به‌ویژه به خارجی‌ان نشان می‌دهند که باید در کجا پناه بگیرند. یکی از نمایندگان دولت محلی به نام تاکاهارا سوجی موتو اعلام می‌کند که مسئولان امیدوارند سازمان یونسکو این نشان‌ها را - که جایزه دوم کارگاه امسال را نیز از آن خود کرده است، - به عنوان معیارهای بین‌المللی بپذیرد.

همچنین دانش‌آموزان مدرسه شین‌یو، برای اینکه افراد جامعه را نسبت به خطر بالقوه سونامی‌ها حساس کنند، تئاتر کامی شی بایی که یک نمایش سنتی مربوط به کشور ژاپن است را به اجرا درآورده‌اند. این نمایش تئاتر به گونه‌ای است که در آن با استفاده از نقاشی، موضوعی را که راوی در حال تعریف آن است، به تصویر کشیده می‌شود. این نمایش الهام گرفته از کاری است که در سال ۱۹۴۴ انجام می‌شد. در آن زمان دولت انتشار خبرنامه‌های هواشناسی و یا اخباری را که در آن اطلاعاتی درباره فاجعه‌های طبیعی داده می‌شد، از بیم اینکه این اطلاعات در فعالیت‌های جنگ وقفه‌ای ایجاد کند ممنوع کرده بود. بازیگر نقش اول نمایش، پسری است که پدر او افسر بوده و در جبهه کشته شده است؛ این پسر از آنجا که نمی‌داند در هنگام وقوع سونامی چه باید بکند، در آب‌های این فاجعه غرق می‌شود و بدین ترتیب مادرش را تنها می‌گذارد.

فعالیت‌های دانش‌آموزان شهر تاناب و همه مراکز آموزشی دیگر شامل نقش بازی کردن و تمرین‌های تخلیه شهر است. در حدود ۸۰ درصد از ساکنان شهر تاناب در این نمایش‌های سالانه شرکت می‌کنند. آژیرهای خطر به صدا درمی‌آیند و مردم با عجله به پناهگاه می‌روند. بعد از آن دور هم جمع می‌شوند و با محاسبه زمان صرف شده بررسی می‌کنند که اگر این مدت بسیار طولانی باشد، تا چه حد می‌تواند روی امنیت جانی آنها تأثیر بگذارد.

سه سال پیش، ژاپنی‌هایی که در یک گورستان زباله، در کوشی موتو زندگی می‌کردند، هنگامی که با خبر شدند در کمتر از ۱۰ دقیقه از وقوع زلزله، سونامی روی خواهد داد، از آنجایی که براساس تجربه دریافته بودند، ۱۵ دقیقه طول می‌کشد تا به پناهگاه‌هایی که به آنها اختصاص داده شده است پناه بگیرند، نگران شدند.

یک مسیر مستقیم، ساکنان شهر را مجبور می‌کرد که از روی راه‌آهن عبور کنند، مذاکرات آنها با شرکت ملی راه‌آهن ژاپن نتیجه‌ای در بر نداشت؛ بالاخره ساکنان شهر خودشان دست به کار شدند، و به هر حال پلی برای خود ساختند. از این به بعد، آنها می‌توانند در مدت شش دقیقه به پناهگاه بروند.

داوید سی رانوسکی

خبرنگار آزاد در قاره آسیا و اقیانوس آرام

## مردم سان: توسعه پایدار پیش از موعد

مدیریت آب که عنصری کلیدی در توسعه پایدار است، مستلزم درک درست از محیط زیست و منابع آن می باشد. در طی قرن ها، مردم سان این دانش را داشتند که چگونه از منابع اندک آب بهترین بخش آن را بیرون بکشند. منابعی که منطقه بیابانی جنوب کالاهاری (آفریقای جنوبی) آن را در درون خود پنهان می کند؛ ولی این دانش در زمان استعمار از بین رفت.

رهبران جامعه «خومانی سان» در مورد سه کلمه مهم زبان قدیمی خود N/u فکر کردند و با قدیمی ترها درباره بازگرداندن زمین هایشان به مشورت پرداختند. این سه کلمه قدیمی سه ارزش اصلی فرهنگ بومی آنها را مشخص می ساخت: haa! am و معنی آن: آب، زمین و حقیقت بوده است. آب و دسترسی به آن همواره در دفاع، پیروزی و استعمار شدن مردم جنوب کالاهاری نقش کلیدی داشته است.

افراد قدیمی جامعه سان، زمانی را به خاطر می آورند که در جنوب کالاهاری چاه های آب وجود نداشت و آب های سطحی فقط در فصل بارندگی در دسترس بود. مردم از گیاهانی استفاده می کردند که درون آنها آب جذب می شد و بیشتر از همه، از هندوانه گرانبه های تخمه دار استفاده می کردند. این هندوانه، گیاهی وحشی است که مقدار زیادی آب را درون خود نگاه می دارد. در طی قرن نوزدهم، مهاجران نمی توانستند به خاک کالاهاری جنوبی نفوذ کنند، مگر اینکه از روش های سنتی مردم سان (سوار بر اسب و در مرزهای کنونی آفریقای جنوبی، نامیبیا و بوتسوانا) کمک بگیرند. هنگامی که آلمان جنگ را با «ناما» در «نامیبیا» آغاز کرد (۱۹۰۴-۱۹۰۸) و این منطقه را که همسایه کالاهاری جنوبی بود به تصرف درآورد، هندوانه تخمه دار برای هر دو طرف جنگ ارزش درخور ملاحظه ای یافت ... ارتش امپراتوری آلمان می بایست سربازان، اسب ها و شترهای خود را فقط با استفاده از گیاهان بیابانی سیراب می کرد. این حوادث در وسط تابستان هنگامی که گرمای هوا در سایه به ۵۰ درجه می رسید، اتفاق افتاد. طرف های جنگ، مردم سان را که به منطقه آشنایی داشتند با خود می بردند تا آنها را برای پیدا کردن راه، در میان تپه های شنی و همچنین یافتن گیاهان با ارزش کمک کنند.

مردم سان، خود برای جمع آوری و استفاده از آب روش های مخصوصی داشتند. آنها تخم های شترمرغ را خالی و در زیر تپه های شنی قرمز مدفون می کردند. چند هفته پس از بارش باران، آب به درون تپه های شنی سرازیر می شد. سان ها هر زمان که نیاز داشتند به سراغ پوست تخم ها می رفتند، آنها را برمی داشتند و استفاده می کردند و سپس سر آن را با یک تکه موم محکم می بستند. استفاده از این روش حتی با وجود اینکه در حال حاضر مجبورند از بطری های پلاستیکی استفاده کنند، هنوز در بعضی از مزارع مرسوم است.

پس از حمله آلمان به جنوب کالاهاری، دولت های بریتانیا و آفریقای جنوبی به شدت آشفته شدند. دولت بریتانیای کبیر به سرعت و بدون هیچ تأملی به جنگ با آلمان - متحد قدیمی خود - شتافت. دولت وقت آفریقای جنوبی نیز در آن زمان تصمیم گرفت که مهاجران سفیدپوست را استخدام کند و در زمین های محدوده مرزها اسکان دهد تا به این ترتیب مرزهای خود را تقویت کرده باشد. در آغاز دهه ۱۹۲۰، دولت با پرداخت کمک های مالی به کشاورزان سفیدپوست موافقت کرد و هزینه حفر چاه های آب را تأمین نمود. این چاه ها به ویژه در امتداد بستر رودهای (اوبو - نوزوب - مولوپو و کورومان) حفر شدند، زیرا در آنجا به راحتی می توانستند به آب های زیرزمینی دسترسی داشته باشند.

## برخوردی خشونت‌آمیز با هویت یک جامعه

حفر این چاه‌ها نتایج غم‌انگیزی را برای مردم جنوب کالاهاری در پی داشت. پس از گذشت چندین سال، مردم صحرانشین سان یکپارچگی سرزمین خود را از دست دادند. سفیدپوستان مهاجر دور زمین‌ها را حصار کشیدند و رفت و آمد آزادانه مردم ممنوع شد. سپس مانند همه جای دنیا، مهاجران زیست‌جانوری منطقه را نیز نابود کردند. شکار آن‌قدر کمیاب شد که در سال‌های اطراف ۱۹۲۷ قحطی منطقه را فرا گرفت. این وضعیت مردم سان را به جایی رساند که در مزرعه‌ها کار کنند و با دریافت حقوق ناچیزی تنها بتوانند چیزهایی بخرند و شکم خود را سیر کنند، چیزهایی که پیش از آن به راحتی در دسترس‌شان بود. مزرعه‌داران برگزاری مراسم مذهبی به‌ویژه «در خلسه رفتن» را برای سان‌ها ممنوع کردند. بالاخره سان‌ها احساس کردند که به طرز بی‌رحمانه‌ای آنها را از هویت خود دور می‌کنند. آنها ابتدا از روش‌های علمی کمک گرفتند؛ در طی این دوره آنها حتی دیگر بخش بزرگی از فرهنگ، زبان و سنت‌های خود را از بیم اینکه به آنها داغ ننگ زده شود، به نسل بعدی انتقال ندادند.

در جنوب کالاهاری انواع مختلفی از خاک‌ها وجود دارد و خاک اکثر مناطق تپه‌های شنی قرمز رنگ است. هنگام بارندگی، آب میان دو تپه شنی جاری می‌شود. آنها به این حالت «خیابان» می‌گویند. وقتی که آب چند خیابان به هم متصل می‌شود و راه به جایی ندارد، یک «آبگیر» را تشکیل می‌دهد. بعضی از این آبگیرها آن‌قدر قدیمی‌اند که شاید عمرشان به میلیون‌ها سال برسد. به نظر سان‌ها، ترکیب شیمیایی هر یک از تپه‌های شنی و آبگیرها ترکیب ویژه‌ای است (این مسئله را دانشمندان هم تأیید کرده‌اند). امروزه در بعضی از این آبگیرها نمک یافت می‌شود. سان‌ها می‌دانند که در کدام یک از این خیابان‌ها زیباترین گیاهان می‌رویند و همچنین پس از بارش باران در کدام آبگیر آب آشامیدنی وجود دارد. آب بعضی از آبگیرها به سرعت موجب عارضه اسهال می‌شود و یا اینکه برای انسان سمی است. با این حال، می‌توان با استفاده از روش‌های سنتی این آب را تصفیه کرد. سان‌ها برای اینکه فراموش نکنند که آب کدام آبگیر سمی است، نام‌های خاصی مانند «آبگیر بزرگ اسهال» برای آنها انتخاب می‌کنند.

در زمانی که زمین‌ها به سان‌ها بازگردانده می‌شد و هنگام بازگرداندن زمین‌های پارک ملی کالاهاری به نام ژمسوبوک (Gemsbok) (امروزه به نام پارک مرزی کاگالاکادی معروف است) مسئولان پارک مدعی شدند که در گذشته هیچ آبی در پارک وجود نداشته است؛ در حالی که یک تحقیق درباره وضعیت جغرافیایی منطقه ثابت کرده بود که نه تنها در پارک به علت رویش گیاهان آب وجود دارد، بلکه حتی در بعضی از محل‌های آن می‌توان آب را از سطح خاک و یا درست از زیر خاک جمع‌آوری کرد. این دو مورد درباره آب در ۷۰ سال پیش نیز به مهاجران و نگهبانان پارک توصیه شده بود. بعضی از افراد قدیمی هنوز آن را به خاطر دارند.

## بازگرداندن زمین‌ها

در تاریخ ۲۱ مارس ۱۹۹۹، دولت آفریقای جنوبی برای جبران زیان‌هایی که به جامعه سان‌ها وارد شده بود، تقریباً ۴۰/۰۰۰ هکتار از زمین‌های خارج از پارک ملی و ۲۵۰۰۰ هکتار از زمین‌های داخل پارک مذکور را به آنها بخشید. روزی که تابومبه‌کی، رئیس‌جمهور آفریقای جنوبی زمین‌ها را به مردم باز می‌گرداند، افراد قدیمی سان که به زبان N/ni سخن می‌گفتند، دور هم جمع شدند و خطاب به اجداد خود دعایی خواندند و از آنها خواستند تا از آسمان برایشان باران بفرستند. در لحظه‌ای که تابومبه‌کی سوار بر خودروی خود می‌شد تا محل را ترک کند، ابر بارانی بزرگی شکل گرفت و قطره‌های درشت باران بر خاک این بیابانی که هوای آن همیشه گرم و خشک است، سرازیر شد. بسیاری از غریبان بر این عقیده بودند که این پدیده‌ای منحصر به فرد و غیرقابل قبول است. پس از انتقال اولین مزرعه به مردم سان در دسامبر ۱۹۹۹، یک فصل باران‌های طولانی آغاز شد. این باران‌ها به علت شدت و سرعت بارش، معروف شدند؛ زیرا از آغاز دهه ۱۹۷۰، هنگامی که آخرین مردم سان از پارک بیرون رانده شده بودند، چنین باران‌هایی در این منطقه دیده نشده بود. بعضی از افراد قدیمی به این زمین‌ها بازگشته‌اند و همراه با کودکان خردسال خود در میان تپه‌های شنی هندوانه تخمه‌دار، خیار ژمسوبوک و پیاز بیابانی جمع‌آوری می‌کنند. بارش باران آن‌قدر شدید است که فاصله میان تپه‌ها یا همان خیابان‌ها، مانند مخزن‌ها از آب پر شده‌اند و رودخانه‌های نوزوبو و ئوبو دوباره جاری گشته‌اند؛ این مسئله در طی صد سال فقط سه بار اتفاق افتاده است و دست سرنوشت این چنین از آستین بیرون می‌آید. زمین‌های زیر کشت که به وفور آبیاری شده‌اند و در کناره رودخانه نارنجی قرار دارند و زمین‌هایی هستند که مهاجران به زور از دست بومیان بیرون کشیده‌اند، اکنون سیلاب آنها را فرا گرفته است و محصولاتشان در حال فاسد شدن هستند.

نیژل کراهال



## هماهنگی زیست کره با گردشگری سبز

توسعه شهری و روند فزاینده افزایش جمعیت، کمربند سبزی را که به منظور حفظ فضای زیستی به دور شهر سائوپولو (برزیل) کشیده شده است، تهدید می‌کند. سائوپولو شهری است که قربانی محبوبیت خود شده است؛ زیرا روز به روز تعداد بازدیدکنندگان افزایش می‌یابد. طرح آموزش گردشگری پایدار تلاش می‌کند، ضمن ارائه کمک‌های بسیار به جوانان به منظور رهایی از فقر، آنها را نسبت به آسیب‌پذیری محیط‌زیست خود حساس سازد.

تا ماه مه ۲۰۰۵، ۷۰۰ نفر از آنها کلاس‌های آموزشی این برنامه را گذرانده‌اند و ۲۹۰ نوجوان دیگر نیز در طی برنامه آموزشی به آنها اضافه می‌شوند. رودریگو ویکتور، هماهنگ‌کننده برنامه، چنین توضیح می‌دهد: «ما به این جوانان دوره‌های آموزشی‌ای مانند: گردشگری محیط‌زیست، جنگلداری، کشاورزی پایدار و بازیافت مواد را ارائه می‌دهیم تا آنان پس از گذراندن این دوره‌ها از لزوم حفاظت از طبیعت آگاهی داشته باشند و در صورت امکان بتوانند برای خود شغلی بیابند».

این برنامه، در نهایت، قدرت اقتصادی محلی را افزایش می‌دهد. یکی از هماهنگ‌کنندگان این برنامه به نام «وانسا دو سوزا سیلورا» تأکید دارد که: «مجموعه کمربند سبز با همهٔ بیشه‌زارها و آبشارهایش، توان بالقوهٔ عظیمی است. طرح گردشگری پایدار نه تنها می‌تواند کاری کند که به محیط‌زیست احترام بیشتری گذاشته شود، بلکه می‌تواند به جوامع محلی کمک کند تا از این راه برای خود شغلی نیز پیدا کنند». براساس اعلام وزارت گردشگری دولت سائوپولو، فعالیت‌های مرتبط با گردشگری محیط‌زیستی ممکن است در پنج سال آینده تا ۷۰ درصد افزایش یابند.

در اتفاقی که کلاس این برنامه تشکیل می‌شود، دختران و پسران جوان ساکن پارانا پیکابا حضور دارند. آنها شبیه جوانان دیگر هستند. آندره فانتینه لی، ۲۰ سال دارد و می‌خواهد ورزش سوارکاری را پیشه کند. پائولوپینه رو، ۱۶ سال دارد و می‌خواهد پلیس شود. سالاتیل سانتوز، ۱۵ سال دارد و می‌خواهد وکیل شود... به هر حال همهٔ آنها آینده درخشانی را در سر می‌پروراند. این جوانان از خانواده‌های فقیر هستند، آنها در حاشیهٔ فقیرنشین شهرهای بزرگ زندگی می‌کنند، حاشیه‌نشینانی که نمایانگر معضلات اجتماعی مانند: قاچاق مواد مخدر، خشونت خانوادگی، بی‌کاری، فقر و غیره هستند.

امروز که یک سال از آغاز آموزش‌هایی که برنامه حفاظت به جوانان ارائه کرده است می‌گذرد، بعضی از این جوانان متوجه شده‌اند که طرز فکرشان تغییر کرده است. یکی از این جوانان به نام سالاتیل نسبت به جنگل نگاه تازه‌ای پیدا کرده است، او با اطمینان می‌گوید: «قبلاً جنگل برای من محلی بود که در آنجا می‌توانستیم بازی کنیم و درخت‌ها را بشکنیم، اما حال می‌دانم که گیاهان برای همهٔ ما بسیار اهمیت دارند». روناتاسیلوا، ۲۰ سال دارد؛ او در وجود خود استعدادی را کشف کرده است و چنین می‌گوید: «حتماً می‌خواهم در زمینه گردشگری کار کنم، من خیلی خوب یاد گرفته‌ام مانند یک راهنما در میان جمع صحبت کنم».

جاده‌ای که به منطقه «پارانایپاکابا» می‌رود، از قلب جنگل ماتا آتلانتیکا عبور می‌کند. این جنگل آتلانتیکی در کشور برزیل قرار دارد. این منطقه کوچک به سانتو آندره وابسته است. سانتو آندره یکی از شهرداری‌های حومهٔ سائوپولو است و جزو فضای سبزی است که به آن «کمربند سبز» می‌گویند. در فصل تابستان بوی گل‌هایی به نام ماناکاس در تمام جاده می‌پیچد. این گل‌ها به رنگ سفید و بنفش‌اند و رنگ آنها با رنگ سبز گیاهان باطراوت جنگل تضاد دارد. مشکل می‌توان باور کرد که چنین بهشت طبیعی، تا این حد به یک شهر پرجمعیت نزدیک باشد؛ شهر بزرگی مانند سائوپولو که ۱۷/۸ میلیون نفر جمعیت دارد و در کمتر از ۴۰ دقیقه می‌توان از دنیای قیر و بتون آن عبور کرد و به این اقیانوس سبز رسید. ولی توسعه بی‌رویه و نامنظم شهرهای اطراف، این بهشت را تهدید می‌کند. پیش از این نیز ۹۲ درصد از مساحت اصلی جنگل ماتا آتلانتیکا قطعه قطعه شده و از بین رفته بود. این جنگل، قربانی جدایی است که برای ساکنان منطقه سائوپولو دارد. روز به روز بر تعداد گردشگران و بازدیدکنندگان خارجی این جنگل افزوده می‌شود و افزایش رفت و آمد سواحل‌نشینان به جنگل یاد شده نتایج مصیبت‌باری را برای محیط‌زیست به همراه دارد.

به همین دلیل، یونسکو در سال ۱۹۹۴ میلادی کمربند سبز سائوپولو را جزو مناطق حفاظت شدهٔ زیست‌کره اعلام کرد، تا از این میراث طبیعی که از نظر تنوع گیاهی و جانوری یکی از غنی‌ترین مناطق در جهان است، حفاظت شود، همچنین ضمن حفاظت از محیط‌زیست، به موازات آن به گونه‌ای عمل می‌کند که شرایط اجتماعی ساکنان و توسعه اقتصادی منطقه را نیز بهبود بخشد. به این ترتیب منطقه پارانایپاکابا، به یک پایگاه آموزش به نوجوانان برای «شغل‌های محیط‌زیستی» تبدیل شده است. این طرح آموزشی از سال ۱۹۹۶ میلادی آغاز شده است و دانش‌آموزان را با فعالیت‌هایی که در ارتباط با توسعه پایدار و حفاظت هر چه بیشتر از محیط‌زیست منطقه است، آشنا می‌کند.

### یک فعالیت نویددهنده

هفت شهرداری «سائوپولوی بزرگ» و همچنین مؤسسه جنگلداری دولت در این برنامه شرکت دارند. در این برنامه، به دختران و پسران جوان ۱۵ تا ۲۱ ساله که اغلب نیز از خانواده‌های محروم اجتماع هستند، به مدت دو سال آموزش داده می‌شود..

## نتایج قانع کننده

بعضی‌ها از هم‌اکنون کار را شروع کرده‌اند. راهنماهای جوان، گردشگران را در جاده قدیمی به گردش می‌برند. این جاده قبلاً شهر سائوپولو را به شهر ساحلی سانتوز وصل می‌کرد، اما اکنون آن به یک جاده زیست‌بومی تبدیل شده است. راهنماها درباره اهمیت جنگل مانا آتلانتیکا برای گردشگران توضیحاتی می‌دهند و اطلاعاتی را درباره تاریخچه محل، انواع حیوانات و گیاهان بومی منطقه در اختیار آنان قرار می‌دهند. وانسا می‌گوید: «ما توانستیم همکاران خود را قانع کنیم که برای توسعه منطقه به جای اینکه از افراد مناطق دیگر کمک بگیریم، جوانان همین منطقه را استخدام کنیم؛ زیرا حتی اگر افراد مناطق دیگر گواهینامه دیپلم هم داشته باشند، ولی به کارگیری جوانان همین منطقه درآمد و شغل بیشتری را نصیب این شهر خواهد کرد».

به نظر می‌رسد که نتیجه کار قانع‌کننده بوده است، به‌ویژه برای جوانان که از این طریق می‌توانند از طبقه محروم اجتماعی که در آن محبوس هستند، خارج شوند. الن کریستینا آلوس داسیلوا، ۱۹ سال دارد، او یکی از راهنماهای جوان است و با استفاده از درس‌هایی که در کلاس‌ها آموخته، توانسته است خجالتی بودن خود را کنار بگذارد. او می‌خواهد در رشته بیولوژی در دانشگاه ادامه تحصیل بدهد. یکی دیگر از راهنماها به نام ادنالوا آپاراسیدا اولیوریا، که ۱۸ سال دارد نیز همین کار را کرده است. او در دانشکده گردشگری تحصیلات خود را ادامه می‌دهد و این امر برای او یک پیروزی است، در رابطه با اینکه پدر و مادرش با شرکت او در برنامه جوانان مخالف بودند، او چنین تعریف می‌کند: «پدر و مادرم می‌خواستند که من در رستوران خانوادگی خودمان کارم را ادامه دهم و فکر می‌کردند که شرکت در این گونه کلاس‌ها وقت تلف کردن است».

اما چه وقت تلف کردنی؟ در منطقه برناردودوکامپو - که ناحیه‌ای در جنوب سائوپولو است، - ۱۸ نوجوان که دوره‌های برنامه جوانان را در طی دو سال گذرانده‌اند، پس از پایان دوره، همه آنها در قطب گردشگری محیط‌زیستی راه‌های دریایی سائوبرناردو استخدام شدند.

گابریلا میشه لوتی

روزنامه‌نگار مستقل در سائوپولو (برزیل)

## پرده بالا می‌رود و نمایش ایدز آغاز می‌شود

بیماری همه‌گیر و مسری ایدز در حال نابود کردن همه نسل‌هاست و به نظر می‌رسد که این بیماری غم‌انگیز و مصیبت‌بار مانعی برای انجام فعالیت‌های مربوط به توسعه پایدار در قاره آفریقا است، دفتر یونسکو در داکار راه جدیدی را برای بحث و گفت‌وگو درباره روش‌های پیشگیری از ابتلا به ایدز انتخاب کرده است و برای این کار از یک متخصص تئاتر انتراکتیو به نام پروسپر کومپانوره کمک گرفته است. در تئاتر انتراکتیو یا اثر متقابل، تماشاگران به صورت‌های مختلف در نمایش شرکت دارند و می‌توانند جزئیات آن را عوض کنند.

در بازار شهر مانگا، واقع در ۱۰۵ کیلومتری شرق آواگادوگو، به محض اینکه خورشید غروب می‌کند، بازاریان یکی پس از دیگری مغازه‌های خود را تعطیل می‌کنند. در وسط رستوران‌هایی که نوشیدنی محلی به نام دولو (آب ارزن) می‌فروشند، گروه تئاتر بورکینابه (AIB)، کم‌کم وسایل خود را برای آماده کردن دکور صحنه در مقابل چشمان تماشاگران بی‌تاب، بر زمین می‌چینند. در یک چشم برهم زدن صحنه آماده می‌شود. قطعه نمایشی به نام «سرفه مار» برای ایجاد حساسیت نسبت به بیماری سل اجرا می‌شود. بیماری سل اغلب با بیماری «اچ آی وی» / ایدز در ارتباط است. این نمایش به درخواست برنامه ملی سل و مرکز محلی سلامت اجرا می‌شود.

به محض شروع نمایش، جریان برق بلندگو قطع می‌شود و موجب اعتراض شدید جمعیت می‌گردد و در تمام طول نمایش این نقص فنی ادامه می‌یابد. گاهی تماشاگران به صحنه می‌آیند تا ناخشنودی خود را نسبت به رفتار بیماری که برای ادامه معالجات خود دچار سرخوردگی شده ابراز کنند و گاهی نیز به درخواست بازیگران نمایش به صحنه می‌آیند. بازیگران به طور منظم از آنها می‌خواهند که در نمایش شرکت کنند. پس از پایان این نمایش زنده و پرتحرک، سؤالات مختلفی از همه طرف مطرح می‌شوند. بازیگران با کمک متخصصان بهداشت که در کنارشان هستند، به سؤالات پاسخ می‌دهند. مردی در میان جمعیت سؤال می‌کند: «چطور می‌توانیم بفهمیم که سل گرفته‌ایم؟» یکی از اعضای گروه پزشکی پاسخ می‌دهد: «خودمان نمی‌توانیم تشخیص بدهیم، ولی اگر سرفه می‌کنیم و این سرفه بیش از دو هفته طول کشید و مقاوم شد، باید به یک مرکز سلامت مراجعه کنیم»، سالیف تیندر بتوگو، روستانشینی است که به طور اتفاقی در نمایش شرکت کرده است، او می‌گوید: «من نمی‌دانستم که معالجه بیماری‌ها رایگان است و خیلی خوب است که آدم این را بداند».

این‌گونه عکس‌العمل‌ها که گاهی نیز جنبه توهین‌آمیز پیدا می‌کند، پایه و اساس تئاترهای میدانی هستند. کارگاه تئاتر بورکینا به ABT به این نوع نمایش اهمیت زیادی می‌دهد. روش اجرای این‌گونه تئاتر با شرکت تماشاگران در آن، امروزه به صورت گسترده توسط سازمان‌های غیردولتی و مؤسسات آموزشی خصوصی، برای رساندن پیام‌های پیشگیری مورد استفاده قرار می‌گیرد. وضعیت اضطراری است. در کشور بورکینافاسو نرخ شیوع اچ‌آی‌وی / ایدز از ۴ درصد بیشتر شده است و بورکینافاسو یکی از کشورهایی است که به میزان بسیار زیادی مورد هجوم بیماری ایدز قرار دارد.

هنگامی که روش‌های سنتی آموزش دارای محدودیت هستند، تئاتر می‌تواند توجه افراد زیادی را جلب کند. مخصوصاً وقتی که مخاطبان افرادی کم‌سواد باشند. دستوره‌های پیشگیری از بیماری‌ها هنگامی که در قالب داستان یا قصه مطرح می‌شود، بیشتر جلب توجه می‌کند و در روح افراد تأثیر پایدار می‌گذارد. بنابراین بهتر است در یک نمایش تئاتری زندگی دختر جوانی را نشان دهیم که مبتلا به ویروس اچ‌آی‌وی شده است. این داستان را همه می‌فهمند و هیچ یک از تماشاگران هم آرزو نمی‌کنند که به جای شخصیت‌های منفی داستانی که در صحنه تئاتر در حال اجراست، باشند؛ شخصیت‌هایی که افراد دیگر را آلوده می‌کنند و رفتارهای غیرمسئولانه دارند.

## مُهر سکوت را از لب‌ها برداریم

برای این کار اداره منطقه‌ای یونسکو در داکار، از مدیر و مؤسس کارگاه تئاتر بورکینا به ATB، پروسپر کومپائوره یاری گرفت. او کسی است که به شدت از تئاتر انتراکتیو یا تأثیر متقابل دفاع می‌کند و تاکنون در حدود ۲۰ مؤسسه در آفریقای غربی تشکیل داده است. او توضیح می‌دهد: «چیزی که باعث قدرت گرفتن بیشتر این بیماری می‌شود سکوتی است که اطراف آن را احاطه کرده است ولی با کمک گرفتن از تئاتر می‌توانیم به مردم کمک کنیم تا مُهر سکوت را از لبان خود بردارند و رفتارهای سالم‌تری داشته باشند». نتایج کارگاه‌هایی که او برگزار کرده، در کتابی با عنوان «ایدز و تئاتر»، توسط اداره منطقه‌ای داکار به چاپ رسیده است. این کتاب، به بازیگران تئاتر کمک می‌کند تا برای ایجاد حساسیت نسبت به اچ آی وی/ایدز، به طور قاطعانه صحبت کنند. پروسپر کومپائوره خاطرنشان می‌سازد: «این کتاب، ابزاری روان‌شناختی است تا با استفاده از آن به همکاران جوان خود دو مسئله را آموزش دهیم: ابتدا مراحل مختلف خلق یک اثر تئاتری با موضوع‌هایی در حول و حوش اچ آی وی/ایدز و سپس الفبای ساخت شخصیت و اجرا در صحنه». ما در اینجا یاد می‌گیریم طوری عمل کنیم که شخصیت‌های نمایش، مانند عروسک‌های ساده خیمه‌شب‌بازی نباشند که پیامی را می‌رسانند، بلکه شخصیت‌هایی باشند که اطلاعات واقعی و زیادی در مبحث روان‌شناسی دارند و می‌توانند موضوع نمایش را بازتر کنند.

پروسپر کومپائوره به همراه گروه مخصوص خود در تئاتر بورکینابه تاکنون تعداد زیادی نمایشنامه تئاتر درباره اچ آی وی/ایدز تدوین کرده است. در یکی از این نمایش‌ها یک گروه جوان دبیرستانی که ویروس اچ آی وی/ایدز، زندگی آنها را ویران کرده است، چنین تعریف می‌کنند: در حدود ۱۵ سال است که دلزدگی و سرخوردگی در زندگی، از یک بیماری ناشی می‌شود. از ۱۵ سال پیش تاکنون روابط خطرناک به وجود آمده است، «روابط خطرناک» یا ایدز گرفتن به خاطر گفتن یک کلمه: بله یا نه. در این نمایش، قهرمان اصلی یک دختر جوان دانش‌آموز است؛ او در مدرسه خوب درس می‌خواند ولی چون خانواده فقیری دارد، برای رفع نیازهای مادی خانواده‌اش، به ازدواج با مردی بازاری که آزمایش اچ آی وی او مثبت است تن در می‌دهد. این تئاترهای خیابانی گاهی با ابتکار و نوآوری گروه تئاتر بورکینابه و گاهی نیز با مشارکت بعضی از مؤسسات مانند: برنامه جمعیت و مبارزه با اچ آی وی / ایدز، شورای ملی مبارزه با اچ آی وی / ایدز و یا اداره سلامت خانواده اجرا می‌شوند. پروسپر کومپائوره تأکید می‌کند: «این بیماری مربوط به مشکلات فرهنگی است، ولی ما باید بتوانیم آزادانه درباره آن صحبت کنیم و فکر می‌کنیم که تئاتر میدانی می‌تواند موجب شود تا بتوانیم به مردم کمک کنیم».

این روش موردپسند است. برنامه‌های فشرده گروه که در دفتر یادداشت شده‌اند، این را ثابت می‌کند. هنگامی که این گروه نمایش «سرفه مار» را در درمانگاه بازی می‌کنند، گروه دیگری در روستایی به نام کای‌بو در بیست کیلومتری اینجا، نمایش «زمین» را به اجرا درمی‌آورند که موضوع آن املاک و اراضی است. پروسپر کومپائوره تأکید دارد که: «تئاتر به تنهایی نمی‌تواند در چیزی تحول ایجاد کند، ولی تئاتر نقش بازی می‌کند و این شانس را دارد که هم‌زمان هم ابزاری برای ارتباط با جمع باشد و هم ابزاری برای برقراری ارتباط از نزدیک؛ و این ابزار وسیله‌ای مؤثر است برای اینکه بعضی از مشکلات ظریف و حساس مطرح شوند، که بی‌شک یکی از آنها مشکل بیماری ایدز است».

ماتیو بون کان گو

خبرنگار خبرگزاری رویترز در او آگادوگو

(بورکینافاسو)

## زنان کیاپا برای آینده سرمایه گذاری می کنند

با اینکه زنان عهده دار مسئولیت تولید نیمی از مواد غذایی جهان هستند، ولی بسیار کمتر از مردان به زمین و سرمایه دسترسی دارند. به همین جهت، به نظر می رسد که اعطای اعتبارات جزئی در بیشتر مواقع تنها راه حل رهایی زنان از فقر است.

ماریا پرز پرز، ساکن بخش زیناکان تان، هرگز تصور نمی کرد که روزی در سن ۴۸ سالگی بتواند مدادی را در دست بگیرد، از دفترچه استفاده کند، به خطوط کتاب نگاه کند و جملات آن را بخواند. ماریا که مانند اکثر زنان بومی فقط می تواند به زبان مادری منطقه خود حرف بزند، می گوید: «وقتی بچه بودم به مدرسه نرفتم، چون باید به گاو و گوسفندها رسیدگی می کردم و به پدر و مادر فقیرم کمک می دادم، اما حالا افسوس می خورم که چرا هرگز تلاش نکردم که سواد بیاموزم».

ماریا یکی از ۳۴۵ زنی است که به کلاس های سوادآموزی اتحادیه جایگزینی کیاپا (Alternativa Soledaria Chiapas) (آل سول) می روند. این اتحادیه توسط سازمان یونسکو حمایت می شود و غیردولتی است. اتحادیه کیاپا خدمات مالی خود را به زنان فقیر ارائه می دهد تا بتوانند شرایط زندگی خود و خانواده شان را بهبود بخشند.

۲۵ گروه از زنان، از برنامه سوادآموزی استفاده می کنند. یکی از این گروه ها دوره سوادآموزی خود را در منطقه زیناکان تان، دهستان تزوتزیل می گذرانند. ساکنان دهستان تزوتزیل یکی از اقوام اصلی و از نوادگان مایاها هستند. این دهستان در ده کیلومتری شهر مستعمره نشین سان کریستو بال دو لاس کاسا، قرار دارد. هر پانزده روز یکبار، حدود دوازده زن که همگی بزرگسال و مادر خانواده هستند، دور هم جمع می شوند تا یک ساعت در سر کلاس بنشینند و درس بخوانند. معلم آنها خانم روزالیندا بلوم خود از اهالی تزوتزیل است و به زبان آنها صحبت می کند، او دارای این دو ویژگی است که از شرایط ضروری برای احراز شغل معلمی است.

کلاس درس آنها، در حیاط خانه بسیار محقر یکی از شاگردان گروه تشکیل می شود و چون در این خانه میز و صندلی وجود ندارد، شاگردان سرپا می ایستند و مشق می نویسند و یا روی زمین خالی می نشینند و با حداقل امکانات رفاهی به درس گوش می دهند. این مسائل جزئی برای این زنان که تشنه یادگیری هستند، اهمیتی ندارد. به محض اینکه خانم معلم به کلاس وارد می شود، بیشتر آنها خنده های عصبی می کنند، زیرا موقع نشان دادن تکالیف است. یک اتفاق ساده، مانند اینکه یکی از شاگردان حروف را صحیح ننوشته است، موجب می شود آنها دوباره بخندند و به زبان خودشان شروع به پیچ کنند. همچنین آموزش حروف و یا جملات تازه نیز موجب هیجان زیاد آنها می شود.



## مدرسه‌ای که به شاگردان خود پول می‌دهد

روزالیندا بلوم، یک تکه مقوای سفید را به جای تخته کلاس به دیوار زده است که روی آن می‌خوانیم: وا - و - وی - وو - واو. اینها هجاهایی هستند که او برای شاگردان خود تکرار می‌کند تا ببیند که آیا درس گذشته را فراموش کرده‌اند یا نه. زنان بومی درحالی که بچه‌های کوچکشان دامن‌های بلند آنها را که اغلب به رنگ‌های تیره‌اند می‌کشند، درس را رونویسی می‌کنند. آنها صفحه دفتر را پر و مشق‌شان را تمام می‌کنند. خانم معلم توضیح می‌دهد که: «ما در کارمان با آن سرعتی که انتظارش را داریم پیش نمی‌رویم؛ زیرا شرایط بسیار مطلوبی نداریم و کلاس هم هر پانزده روز یکبار تشکیل می‌شود ولی با این حال، تعداد زیادی از آنها یاد گرفته‌اند که بخوانند و بنویسند». وی تصدیق می‌کند که ماریا یکی از شاگردانی است که از همه سریع‌تر پیشرفت کرده است. ماریا به همراه چند تن دیگر از همکلاسی‌هایش که مرحله اول را قبول شده‌اند، از این به بعد یاد می‌گیرد که جمع و ضرب و تقسیم و تفریق را انجام دهد.

ماریا با هیجان می‌گوید: «اولش، من نه بلد بودم اسم خود را بنویسم و نه می‌توانستم امضاء کنم، اما حالا که هر دوی این کارها را یاد گرفته‌ام بسیار خوشحالم». او اضافه می‌کند: «من می‌خواهم سوادآموزی را ادامه بدهم تا بتوانم به حساب‌های کاسبی کوچکم برسم و کمی بهتر زندگی کنم». او توضیح می‌دهد که شوهرش ترغیبش می‌کند تا کلاس‌ها را ادامه دهد و همچنین سعی کند که بهترین باشد. با کمک اعتبارات کوچک که از طرف «آل سول» به او اعطاء شده است، می‌تواند برود گل بچیند و سپس گل‌های خود را به فروش برساند. او از این طریق درآمد کمی به دست می‌آورد که می‌تواند مخارج خانواده‌اش را تأمین کند.

هر بار که کلاس تشکیل می‌شود، یک نماینده از آل سول، روزالیندا را همراهی می‌کند؛ وظیفه او پرداخت اعتبارات به زنانی است که برای دریافت آن درخواست داده‌اند. در مدتی که خانم معلم کارهای بخش آموزشی را انجام می‌دهد، نماینده آل سول پول‌هایی را که هر پانزده روز برای بازپرداخت وام به او می‌دهند، جمع‌آوری می‌کند. ثابت شده که این روش برای تداوم حضور شاگردان در سر کلاس درس روش مفیدی است.

نمایندگانی که روزالیندا را همراهی می‌کند نیز از ساکنان تزوتزیل و نامش دومینگو هرناندز دیاز است. او توضیح می‌دهد از آنجایی که آل سول این مطلب را نمی‌پذیرد که افراد برای استفاده از اعتبارات به جای امضاء، اوراق را انگشت بزنند، بنابراین به فکر افتادیم به آنها خواندن و نوشتن را آموزش بدهیم. او اضافه می‌کند: «حتی برای نوشتن حروف اول نامشان هم آنها باید سواد نوشتن داشته باشند و اگر می‌خواهند وام دریافت کنند، نوشتن حروف اول نامشان امری ضروری است. این ضرورت آنها را متقاعد کرده است تا سعی کنند که سواد بیاموزند». وی تأکید می‌کند: «در ابتدا، بیشتر زنان نمی‌پذیرند که در سر کلاس حاضر شوند، آنها می‌گویند که دیگر خیلی پیر هستند و مغزشان خالی است، ولی کم‌کم اعتماد به نفس پیدا می‌کنند».

برنامه سوادآموزی در مجموعه پنج دهستان کیپا به نام‌های: زیناکاتان، سان جووان شامولا، ته‌اویسکا و سان آندره لارنزار اجرا می‌شود. در دسامبر ۲۰۰۴ میلادی، تعداد ۳۴۵ زن در این برنامه شرکت کردند و ۵۰ نفر دیگر نیز در لیست انتظار ثبت‌نام کرده بودند. کلودیا روولو، مدیر اجرایی آل سول بر این نکته تأکید دارد که برنامه سوادآموزی پایه‌ای برای این زنان از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است، با توجه به این نکته که ۸۰ درصد از تعداد ۴۰۰۰ زن عضو آل سول خواندن و نوشتن بلد نیستند، وی اظهار می‌دارد که: «هنگام شروع کار، منابع مالی کافی در اختیار نداشتیم، ولی در سال ۲۰۰۲ توانستیم مبالغی را از یک مؤسسه بلژیکی به نام ژیل دریافت کنیم. پس از آن به سازمان یونسکو نامه نوشتیم و درخواست کمک کردیم. درخواست ما در سال ۲۰۰۲ پذیرفته شد و مبلغ ۸۰۰۰ دلار دریافت کردیم تا برنامه را آغاز کنیم. سپس دوباره در سال ۲۰۰۳ میلادی مبلغ ۴۰۰۰ دلار دیگر به صورت فوق‌العاده دریافت کردیم. به تازگی نیز توافقنامه‌ای را امضا کرده‌ایم که به ما امکان می‌دهد تا برنامه را ادامه دهیم».

کلودیا روولو تصریح می‌کند که سازمان یونسکو سیستم شیوه‌های کاربردی را بررسی می‌کند و با تکیه بر تجربیات خود در زمینه آموزش بزرگسالان هر تغییری را که به نظرش ضروری برسد، پیشنهاد می‌دهد.

او توضیح می‌دهد: مبالغی که توسط یونسکو به حساب ما واریز می‌شود صرف پرداخت هزینه‌هایی همچون: پرداخت حقوق معلم، خرید لوازم، پرداخت هزینه بازدید از مجموعه دهستان‌ها در هنگام برگزاری کلاس‌ها می‌گردد. آل سول نیز به نوبه خود هزینه رفت و آمد نمایندگان خود را پرداخت می‌کند. وی اعلام می‌کند که: «ما گزارش پیشرفت برنامه را به صورت ماهیانه برای سازمان یونسکو می‌فرستیم». او می‌افزاید: «با اینکه در حال حاضر آل سول فقط یک معلم دارد که دانشجویان دانشگاه پوئبلا (Puebla) - که یک دانشگاه مشترک میان شبه جزیره ایبرو و امریکاست - به صورت داوطلبانه او را یاری می‌دهند، ولی مجریان برنامه در فکر استخدام فرد دیگری برای رسیدگی به نیازهای آموزشی هستند».

الی یو هنریکه توبار

خبرنگار روزنامه مکزیکي لاژورنادا

## از بنگلادش تا کیاپا

اتحادیه جایگزینی کیاپا (آل سول کیاپا) که حروف اول عبارت (Alternativa Solidaria Chiapas) می‌باشد، پاسخی به برنامه اعتبارات جزئی است که اولین بار در کشور بنگلادش به اجرا گذاشته شد. این اتحادیه که در کشور مکزیک نیز در منطقه سان کریستوبال لاس کاسا در سال ۱۹۹۸ میلادی آغاز به کار کرد، به زنانی که نقش حاشیه‌ای دارند و آرزویشان این است که در فعالیتهای تولیدی شرکت کنند وام اعطا می‌کند. کلودیا روولو، مدیر اجرایی برنامه توضیح می‌دهد که این طرح با عضویت ۲۳ زن آغاز شد و اکنون تعداد اعضای آن به ۴۶۷۹ نفر می‌رسد که بیشترشان کشاورزان و بومیان منطقه هستند. زنان پس از ثبت‌نام وام دریافت می‌کنند، این وام به مبلغ ۱۰۰۰ پزو (کمی کمتر از ۱۰۰ دلار) است و پس از گذشت مدتی برای تأمین سرمایه به منظور انجام طرح‌هایی همچون: راه‌اندازی خواروبارفروشی‌های کوچک، خرید و فروش میوه، سبزیجات و مرغ، ساخت لوازم صنایع دستی، تولید گل، میوه و دیگر فرآورده‌ها می‌توانند تا مبلغ ۱۵۰۰۰ پزو دریافت کنند. پیلار گارسیا و کلودیا روولو ابتدا با اعضای بانک گرامن متعلق به یک بنگلادشی به نام محمد یونس ملاقات کردند و سپس آل سول را در مکزیک بنا نهادند. بانک گرامن، سرمایه اولیه‌ای به مبلغ ۲۰۰۰۰ دلار، با بهره ۲ درصد را به آنها وام داد. روولو می‌گوید: «ما با استفاده از این سرمایه توانستیم برنامه را آغاز کنیم و سپس مبلغ وام را بازپرداخت کردیم، پس از بازپرداخت وام، اعتبارات مناسب دیگری به ما ارائه شد که موجب گردید تا بتوانیم با مؤسسات خیریه دیگری هم کار کنیم». وی تأکید می‌کند که «تمام زنانی که می‌خواهند یک فعالیت تولیدی را آغاز کنند و یا فعالیت تولیدی خود را گسترش دهند و برای این کار به پول نیاز دارند می‌توانند از روش اعتبارات جزئی که توسط آل سول ارائه می‌شود، بهره ببرند. وی توضیح می‌دهد که این برنامه برای زنان طرح‌ریزی شده است، زیرا در این جامعه آنان کمترین امکانات را برای دریافت کمک‌ها دارند». او اضافه می‌کند که: «زنان پرداخت‌کننده‌های خوبی هستند و آل سول فقط ۰/۱ درصد دیرکرد پرداخت دارد». آل سول، به موازات پرداخت اعتبارات، برنامه‌های غیرانتفاعی دیگری را نیز ارائه می‌دهد، مانند برنامه سوادآموزی که برای ارتقای کیفی تولیدات صنایع دستی در نظر گرفته شده است و همچنین برنامه‌ای در ارتباط با تغذیه که در ماه ژانویه گذشته اجرا شد. تقاضا برای دریافت اعتبار به حدی است که آل سول امیدوار است تا سال ۲۰۰۸ میلادی، اعتبارات جزئی به تعداد ۱۵۰۰۰ زن اعطا شود.

## آموزش توسعه پایدار آنلاین

<http://www.unesco.org/education>

زبان‌ها: انگلیسی و فرانسه  
سایت بخش یونسکو برای آموزش توسعه پایدار

<http://www.un.org/esa/sustdev>

زبان‌ها: انگلیسی، اسپانیایی، فرانسه.  
همچنین قسمتی از سایت به زبان عربی، چینی و روسی است.  
سایت کمیسیون ملل متحد برای توسعه پایدار. در این سایت می‌توان به کلیه توافقنامه‌های بین‌المللی و مجموعه اسناد و نوشته‌ها دسترسی داشت.

<http://www.worldbank.org/depweb>

زبان‌ها: انگلیسی، اسپانیایی، فرانسه  
سایت بانک جهانی. نمایش داده‌ها، مطالعه موردی و نقشه‌ها آنلاین هستند. کاربران دعوت می‌شوند تا با شرکت در یک امتحان، اطلاعات خود را درباره سؤالات آزمایش کنند و نیز می‌توان یک کتاب آموزشی را «دانلود» کرد. (همچنین به زبان روسی)

<http://europa.eu.int>

زبان‌ها: بیست زبان اروپایی  
سایت اتحادیه اروپا مجموعه اسناد و نوشته‌ها را چاپ می‌کند و همه قابل دانلود کردن هستند.

<http://www.wwf.org>

زبان‌ها: پانزده زبان  
کلیه عملیات توسعه پایدار در رابطه با حفاظت از طبیعت به صورتی بسیار کامل در این سایت وجود دارند. هرکس می‌تواند کشور مورد نظر و زبان خود را انتخاب کند؛ در غیر این صورت سایت به زبان انگلیسی است. هر کشور اطلاعات مربوط به خود را روزآمد می‌کند و آنها را به روش «محلی» مطابقت می‌دهد.

<http://iblnews.com/di>

زبان‌ها: اسپانیایی  
کلیه اطلاعات مربوط به توسعه پایدار با سه عنوان بزرگ: اقتصاد، علوم و اطلاعات عمومی بایگانی شده‌اند. نرم‌افزار رایانه کارایی زیادی دارد. این سایت بخشی از یک سایت اطلاعات عمومی است.

<http://www.csq.qc.net>

زبان‌ها: انگلیسی و فرانسه  
این مرکز سندیکاهای کانادایی از کلیه فعالیت‌های مربوط به توسعه پایدار در همه سطوح آموزشی حمایت می‌کند. این حمایت‌ها به صورت تعهدات قطعی هستند و از این به بعد به صورت عملیات مادی انجام خواهند شد. بخش "Des Idées dans l'air" ("DIDA") مربوط به آب و هوا، پیشنهادهایی را از نظر هنری، اخلاقی و علمی در تغییرات آب و هوایی ارائه می‌کند.

<http://www.comunidadandina.org/ desarrollo.asp>

زبان: اسپانیایی  
سایت «جامعه آندی‌ها» شامل کشورهای بولیوی، کلمبیا، اکوادور، پرو و ونزوئلا است. این سایت اطلاعات مختلف و اساسی مربوط به این کشورها را در همه زمینه‌ها در اختیار قرار می‌دهد. بخش مربوط به توسعه پایدار، کلیه اسناد و کتاب‌هایی را به نمایش می‌گذارد که در ارتباط با مؤسسه‌ای است که در زمینه توسعه پایدار فعالیت می‌کنند.

<http://www.iisd.org>

زبان: انگلیسی  
مؤسسه بین‌المللی توسعه پایدار، توصیه‌هایی را در سطح بین‌المللی ارائه می‌کند، البته نه فقط برای منابع طبیعی و یا تغییرات آب و هوایی. یکی از منابع مهم این مؤسسه (به غیر از ارتباطات قوی و زیادی که با دولت‌ها دارد) کتابخانه آن است. می‌توان کاتالوگ‌هایی را که آنلاین هستند مطالعه کرد و یا تحقیقاتی انجام داد و یا خبرنامه‌ها را مشترک شد.

<http://www.novethic.fr>

کیس دِ پو Caisse des Dépôts، سایت یک مؤسسه دولتی فرانسوی است که پیشنهادات مفیدی را به متخصصان شرکت‌ها، امور مالی، گروه‌های محلی و یا سازمان‌های غیردولتی علاقه‌مند که اقداماتی را در مسئولیت‌های اجتماعی آغاز کرده‌اند و یا بانی سرمایه‌گذاری‌های اجتماعی هستند، ارائه می‌کند.

شرکا

اورآل

علم به وجود زنان احتیاج دارد

پنج زن فیزیکدان مشهور، جایزه اورآل یونسکو را در سوم مارس ۲۰۰۵ در مقر سازمان یونسکو دریافت کردند. هدف از اختصاص این جایزه که برای هفتمین بار اهدا می‌شد، قدردانی بین‌المللی از زنانی بود که پیش‌تر و به طور سنتی در زمینه علوم، حضور چشمگیری نداشته‌اند. اهدای این جایزه هم‌زمان با سال بین‌المللی فیزیک بود و به علوم مواد اختصاص داشت.

برندگان جایزه عبارت‌اند از: آفریقا، زهره بن لخدر (تونس) - امریکای لاتین: بلیتا کوئیلر (برزیل) - امریکای شمالی: میریام پ. ساراچیک (ایالات متحده) - آسیا: فومیکو یونه زاوا (ژاپن)

اروپا: دومینیک لائژون (فرانسه). تحقیقات و فعالیت‌های آنها در زمینه فیزیک کوانتوم و علوم - نانو بوده است و اینها در ارتباط با تکنولوژی‌های نیمه رساناها، مقیاس آلودگی هوا و یا استخراج نفت خام هستند. همچنین این زمینه‌ها، رؤیاهای آنها را از طریق ساخت قطعات سفینه‌های فضایی برای ایستگاه فضایی بین‌المللی در کره مریخ و یا رایانه‌های کوانتومی که می‌توانند همه روش‌های کار امروزی را متحول کنند، به حقیقت می‌پیوندند. همچنین در کنار اهدای این جایزه‌ها، برنامه اهدای بورس‌های یونسکو - اورآل هم وجود دارد که به جوانان دانشمندی که در علوم زندگی تخصص دارند اختصاص داده شده است. برندگان تعداد پانزده بورس سال ۲۰۰۵، از میان کشورهای در حال توسعه مانند: بورکینافاسو، کره شمالی، اردن و کوبا انتخاب شدند. هدف از برنامه مذکور این است که با انجام فعالیت‌هایی مانند اهدای بورس‌های بین‌المللی، برگزاری سمینارها، کنفرانس‌ها و همچنین انجام عملیات آموزشی در پانزده کشور موجب ارتقای مشاغل علمی در زنان شود. کلیه این اقدامات یک هدف را دنبال می‌کنند و آن هم حمایت از فعالیت‌های علمی زنان است.

شرکا

سفیران حسن‌نیت

مجمع سالانه در مقر یونسکو

در مجمع سالانه سفیران حسن‌نیت یونسکو که در روزهای سوم و چهارم ماه مارس ۲۰۰۵ در مقر سازمان یونسکو برگزار شد، سه موضوع مورد بحث و گفت‌وگو قرار گرفت که عبارت بودند از: آموزش برای همه، آموزش در خدمت توسعه پایدار و افزایش پاسخگویی یونسکو در هنگام وقوع بلایای طبیعی. افتتاحیه مجمع با سخنرانی کوئیچیرو ماتسورا مدیرکل یونسکو آغاز شد و پس از آن سفیران حسن‌نیت، فعالیت‌های سال گذشته خود را گزارش کردند و به تبادل تجربیات با یکدیگر پرداختند.

در جریان برگزاری مجمع، عایشه به دیالو، معاون موقت مدیرکل در آموزش و جوی پیگوزی، مدیر بخش ارتقای آموزش و کیفیت، هدف‌های سازمان ملل برای آموزش در خدمت توسعه پایدار را (۲۰۱۴-۲۰۰۵) به طور ویژه اعلام کردند.

شرکا

ناسا

## مشاهده مکان‌های میراث فرهنگی از فراز آسمان

در اول ماه مارس ۲۰۰۵، ناسا و یونسکو در واشنگتن دی. سی (ایالات متحده آمریکا) یک موافقتنامه همکاری امضا کردند که بر مبنای آن سازمان یونسکو از نظرات کارشناسان ناسا در زمینه علوم زمین و تکنولوژی فضایی استفاده کند. هدف موافقتنامه عبارت است از: تقویت فعالیت مربوط به مشاهده مکان‌های میراث فرهنگی جهان و ادامه حفاظت از زیست‌کره با استفاده از مشاهده از طریق ماهواره. این همکاری می‌بایست بازدهی کار مشاهده را افزایش دهد و صرفه‌جویی در هزینه‌ها را بالا ببرد. در این زمینه، از نظرات کارشناسی آژانس فضایی آمریکایی در چارچوب پیشگیری از بلایای طبیعی و به‌خصوص سونامی، استفاده می‌شود. به علت فاجعه‌های به بار آمده اخیر موضوع سونامی در اولویت قرار دارد.

و بالاخره، در زمینه آموزش، انجام همکاری با ناسا می‌بایست در جهت گسترش ظرفیت برنامه یونسکو در آموزش فضایی و دیگر فعالیت‌ها باشد و هدف آن این است که علاقه عموم برای فراگیری علم برانگیخته شود. از مدت‌ها پیش تاکنون، این اولین موافقتنامه جهانی است که میان ناسا و یونسکو در جهت تقویت همکاری به امضا رسیده است و همچنین آن، اولین موافقتنامه علمی میان یونسکو و یک سازمان آمریکایی از هنگامی است که آمریکا دوباره در اکتبر ۲۰۰۳ میلادی به سازمان ملل متحد بازگشته است.

یونسکو همچنین برای حمایت از کنوانسیون میراث فرهنگی جهانی و حفاظت از فضای زیستی، همکاری‌هایی را با آژانس‌های فضایی دیگر برقرار کرده است. این همکاریها در چارچوب اقدام آشکار یونسکو برای استفاده از تکنولوژی فضایی قرار دارد. از آغاز دهه ۶۰ هنگامی که یونسکو همکاری با فدراسیون بین‌المللی علم فضاوردی را آغاز کرد، سازمان علاقه خود را به برنامه‌های فضایی نشان داده است.

شرکا

اوپک

## ویروس اچ آی وی / ایدز به عقب رانده می‌شود

مسئولان صندوق توسعه بین‌المللی اوپک در هفتم مارس ۲۰۰۵، به منظور آغاز اقدامی عمومی علیه ویروس اچ آی وی / ایدز موافقتنامه‌ای را با یونسکو در ۱۲ کشور آسیایی و عربی امضا کردند. این طرح عمومی که دوره آن دو سال است، یک کمک مالی بالغ بر ۲/۲۵ میلیون دلار از صندوق اوپک دریافت خواهد کرد. هدف برنامه این است که تعداد جوانان آلوده به اچ آی وی / ایدز را از طریق ارائه برنامه‌های آموزشی به مردمان کشورها کاهش دهد و افکار عمومی را نسبت به پیشگیری از این ویروس حساس کند.

ویروس اچ آی وی / ایدز همچنان در تمام جهان در حال کشتار مردم است. در کشورهای در حال توسعه همه‌گیری این ویروس، مانعی جدی در برابر توسعه اجتماعی و اقتصادی است. براساس آمار، در قاره آسیا تا پایان سال میلادی ۲۰۰۴ حدود ۸/۲ میلیون نفر با این ویروس زندگی می‌کرده‌اند.

طرح همکاری میان اوپک و یونسکو در پی توسعه و به کارگیری یک برنامه کلی آموزشی و پیشگیرانه‌ای در مقابله با ویروس اچ آی وی / ایدز است که ساده، استاندارد و کامل باشد و به ویژگی‌های هر کشور توجه کامل داشته و متناسب با هر جامعه‌ای باشد. کشورهای مورد نظر عبارت‌اند از: افغانستان، بنگلادش، کامبوج، چین، اردن، قزاقستان، لبنان، ازبکستان، جمهوری عربی سوریه، جمهوری دموکراتیک خلق لائوس، تایلند و ویتنام. این کشورها در مبارزه با بیماری همه‌گیر جهانی، دارای موانع مشترکی مانند: مشکل دسترسی به خدمات دارویی و کمبود مواد آموزشی هستند.

بعضی از کارهایی که می‌بایست در طی دوره دوساله طرح انجام شوند این است که ابزارهای موردنیاز جهت حساس کردن افکار عمومی نسبت به بیماری با کمک و مساعدت مسئولان بلندپایه سیاسی کشورها افزایش یابند. لازم است به آنها کمک شود تا از برنامه‌های آموزشی مفیدی استفاده کنند، از جمله اینکه آموزش‌های پیشگیری برای مقابله با اچ آی وی / ایدز را از طریق رسانه‌های گروهی ارتقا بخشند و یا در مدارس روش‌های پیشگیری از بیماری را آموزش دهند. صندوق توسعه بین‌المللی اوپک یکی از همکاران فعال در مبارزه جهانی علیه اچ آی وی / ایدز است. این صندوق تاکنون بیش از ۲۱ میلیون دلار بودجه برای انجام این عملیات در ۵۸ کشور جهان که در اولویت قرار دارند، اختصاص داده است.



## جان سالم به در بردند، چون دریا را می شناختند

در بیست و هشتم دسامبر ۲۰۰۴ میلادی، چند تن از سالخوردگان قبیلهٔ موکان متوجه شدند که دریا خروشان و حرکات امواج غیرعادی است. آنها به همه اعلام خطر کردند. قبیلهٔ موکان جامعهٔ کوچکی (از کولی‌های دریایی) واقع در جزایر سوران است که مردمان آن در سواحل استان فانگ - نگا (تایلند) در آرامش زندگی می‌کنند. پس از اعلام خطر بیشتر ساکنان فرار کردند و در مناطق دور از سواحل پناه گرفتند. اینان پس از بازگشت دیدند که «بوم» دهکده را به کلی نابود کرده است. موکان‌ها به سونامی بوم می‌گویند. همهٔ قایق‌ها و خانه‌هایشان را که با تیر آهن ساخته بودند نابود شده و از آنها فقط تلی از چوب و خرده ریز باقی مانده بود. با اینکه قربانیان کشور تایلند با اظهار تأسف ۵۰۰۰ نفر اعلام شدند، ولی جامعهٔ موکان جان سالم به در بردند.

فردای روز فاجعه، کارکنان دفتر یونسکو در بانکوک به جمع هیئت اعزامی که از سوی مرکز کمک‌رسانی بلایای طبیعی سازمان ملل (UNDAC) در فوکه (تایلند) مستقر شده بودند، پیوستند. آنها می‌خواستند خسارات وارده به محیط‌زیست و مناطق مسکونی منطقه را برآورد کنند. یونسکو در چارچوب برنامه‌های مناطق ساحلی و جزایر کوچک (بخش علوم) و سیستم‌های اطلاعاتی مردم بومی (LINK)، از چندین سال پیش تاکنون به مردمان بومی سواحل آندامان و مخصوصاً مردمان موکان علاقه‌مند شده است. این مردمان در منطقهٔ حفاظت‌شده‌ای زندگی می‌کنند که از سال ۱۹۸۱ میلادی به پارک ملی تبدیل شده است. با توجه به اظهار نظر هیئت اعزامی، افرادی که روی طرح مربوط به جزایر سوران کار می‌کردند، مأموریت یافتند تا خسارات و کمک‌رسانی به این جامعه را ارزیابی کنند.

اکنون به تقاضای مقامات محلی، موکان‌ها با چوب خیزران و حصیرهای بافته شده، دهکدهٔ خود را دوباره روی خاک می‌سازند. آنها در قلب جنگل و در منطقه‌ای دورتر از دریا و البته مطمئن‌تر مستقر شده‌اند، ولی این مسئله برای آنها در آینده بدون عواقب نخواهد بود؛ زیرا زندگی اجتماعی این ماهیگیران به طور کلی بر محور دریا می‌چرخد. از چندین سال پیش تاکنون تأثیر دنیای خارج بر زندگی موکان‌ها احساس می‌شود. مسئولان پارک ملی، جمع‌آوری چند چیز را برای آنها ممنوع کرده‌اند از جمله: خیار دریایی و بعضی از انواع صدف‌ها که موکان‌ها آنها را می‌فروختند. اکنون آنها می‌بینند که از تعدادی از منابع درآمدی خود محروم هستند. بعضی از آنها دیگر ماهیگیری نمی‌کنند و به شغل راهنمای غواصی برای توریست‌ها روی آورده‌اند و یا زباله جمع می‌کنند. هدف برنامهٔ مناطق ساحلی و جزایر کوچک یونسکو این است که توجه و حساسیت عمومی را نسبت به سرنوشت موکان‌ها و دیگر جوامع (کولی‌های دریایی) که در تایلند زندگی می‌کنند جلب کند تا آنها بتوانند ضمن حفظ احترام به آیین بومی خود در میان پارک ملی به زندگی‌شان ادامه دهند؛ پارکی که جزئی از منطقهٔ ماهیگیری و زیستگاه سنتی آنها بوده است.

## بازنگری و پیشگیری از بلایای طبیعی و زیست‌محیطی

نوشته ادریس بن ساری  
۲۰۰۵، ۲۳۴ ص، با تصویر،  
جدول، ضمائ و کتاب‌شناسی  
۲۷×۲۰/۸ س  
۴۸ یورو  
انتشارات یونسکو

این کتاب اثر یک دانشمند و در عین حال یک انسان آزاده است که می‌دانست چگونه باید نیروها را به نفع تحقیقات و همکاری‌های بین‌المللی بسیج کرد، تا از این طریق بتوان خطرات طبیعی و زیست‌محیطی را کاهش داد. این اثر به دو بخش تقسیم می‌شود. اولین بخش آن مسئله عمومی و منطقه‌ای بلایای طبیعی و زیست‌محیطی را بررسی می‌کند و دومین بخش، همین مسائل را در کشور مراکش مورد بحث قرار می‌دهد و کتاب با مطالعات موردی پایان می‌یابد. مورد اول، درباره خطر زلزله و مورد دوم، طغیان رودخانه‌ها بر اثر سیلاب‌ها و مورد سوم، آلودگی هواست. اولین بخش کتاب، نتایج منسجمی را درباره دگرگونی‌هایی که روی زمین اثرگذار هستند، ارائه می‌کند. اینکه دگرگونی‌ها به همان اندازه که در سطح زمین تأثیر می‌گذارند در اعماق آن هم اثر می‌کنند، سپس نمونه‌های مختلف بلایای طبیعی نام برده شده‌اند. این کتاب برای دانشجویان، محققان و مدرسان قابل استفاده است و دارای دستورها، جداول، اعداد، معادله‌بندی، طرح‌ها و نقشه‌هایی است که ارزش یک کتاب مرجع را به آن بخشیده است، به طوری که حتی یک خواننده مبتدی هم در ساختار روشن و کامل متن کتاب، کلیه اطلاعات و آگاهی‌های پایه‌ای را درباره زلزله‌ها، فعالیت آتشفشان‌ها، سونامی‌ها، رانش‌های زمین، طوفان‌ها، طغیان رودخانه‌ها و یا خشکسالی‌ها به دست می‌آورد. ... این پدیده‌ها در تمام موارد با توجه به زندگی انسان‌ها مورد بررسی قرار گرفته‌اند و به هیچ روی از جنبه اجتماعی آن چشم‌پوشی نشده است. نویسنده سعی می‌کند که به سؤال «چه باید کرد؟» از طریق توصیه‌هایی که برای تدابیر امنیتی ارائه می‌کند، پاسخ دهد. در تمام قسمت‌های کتاب تمایل به بررسی خطرات طبیعی و زیست‌محیطی در کشور مراکش به چشم می‌خورد. افراد متخصص، متوجه این مهارت نویسنده می‌شوند و حتی خواننده‌ای که اطلاعات کمتری دارد با مطالعه نتایج روشن، متوجه می‌شود که چه خطراتی کشور مراکش را تهدید می‌کند و مدیریت آنها چگونه است.

### حفاظت از زیست‌کره:

#### مکان‌های مربوط به انسان‌ها و طبیعت

مجموعه آثار. استنتاج و نوشته‌ها: مالکوم هادلی ترجمه از زبان انگلیسی توسط: ژروم کروسمن  
۲۰۰۳، ۲۰۸ ص، ۲۹/۵ × ۲۱ س  
با عکس‌های رنگی، طراحی، مصور، نقشه‌ها  
انتشارات یونسکو

این اثر درباره حفاظت از زیست‌کره بحث می‌کند و نمونه‌هایی از مکان‌های اختصاص داده شده به حفاظت از گوناگونی زیستی را در اختیار می‌گذارد. در این کتاب، موضوعاتی شامل: مواجهه با مشکلات، اهمیت این حفاظت‌ها برای تحقیق، سیاست‌های ملی و همکاری‌های منطقه‌ای، موارد پایه‌ای و استراتژی ارتباطات مورد بررسی قرار گرفته است. تمامی مخاطبان این کتاب افرادی هستند که مسئولیت حفاظت از زیست‌کره را به عهده دارند و نیز همه مردمی که با مشکلات حفاظت از گوناگونی زیستی ارتباط دارند.

## وسایل آموزشی برای مقابله با گسترش بیابان‌ها

مستولان چاپ: توماس شاف (یونسکو) و رجب بوالحروف (UNCCD)

مجموعه کتابخانه معلم

۲۰۰۳، دو کتاب ۹۸ و ۱۰۰ صفحه‌ای با نقشه‌ها، تصاویر، عکس‌ها، مصور و واژه‌نامه به همراه ابزار مختلف آموزشی مجموعه در یک جعبه مقوایی ۳۰/۵ × ۲۲ س، ارائه شده است.

انتشارات یونسکو

این مجموعه، مخصوص دوره آموزش ابتدایی و اولین دوره آموزش متوسطه است و مشتمل بر یک راهنما برای معلم و یک سری از مطالعات موردی درباره آفریقا، امریکای لاتین و اروپا، یک عدد فیلم کارتونی برای کودکان و یک پوستر به نام گسترش بیابان‌ها در جهان (برای نصب در کلاس) می‌باشد.

## تربیت کردن برای آینده‌ای قابل زندگی:

### تعهدات و همکاری‌ها

با همکاری:

کادار اسمال و دیگران

مجموعه آموزشی برای متحول شدن

۲۰۰۴، ۲۸۴ ص، ۲۴ × ۱۵/۵ س،

۱۹/۸۰ یورو

انتشارات یونسکو

در این کتاب، یک کلیتی گردآوری شده است.

مجموعه‌ای که با همکاری یونسکو و وزارت آموزش آفریقای جنوبی، هنگام نشست جهانی ژوهانسبورگ در خارج از نشست سازماندهی شده بود. نتیجه این همکاری‌ها تألیف و چاپ یک کتاب مرجع اساسی درباره طبیعت، شروع و پایان آموزش توسعه پایدار در سال‌های آینده بوده است.

## برنامه‌ریزی آموزشی در وضعیت اضطراری و بازسازی

نوشته مارگارت سینکلر

مجموعه اصول برنامه‌ریزی آموزشی، شماره ۷۳

۲۰۰۳، ۱۶۸ ص، ۲۱ × ۱۳/۵ س

۱۲/۲۰ یورو

انتشارات یونسکو - IIPE

هنگامی که مردم یک جامعه قربانی وضعیت بحرانی و یا یک بلای طبیعی می‌شوند، آموزش برای آنها و برای بازسازی جامعه‌شان عنصری حیاتی است. با توجه به وجود مشکلات فراوان در چنین جامعه‌ای و نیز بغرنج بودن حل آنها، بنابراین آموزش باید در اولویت قرار گیرد، زیرا آینده جامعه در گرو آموزش است. در این کتاب، نویسندگان جنبه‌های مختلف آموزش در وضعیت اضطراری مانند: تأمین بودجه، یکسان‌سازی از طریق آموزش غیرمستقیم، ایمنی مدارس، رفتار با آسیب‌دیدگان، فعالیت‌های روزانه برای گنجاندن در برنامه درسی و آموزش از راه دور را روشن می‌سازد.

## برایم توضیح بده، حفاظت از زیست‌کره یعنی چه؟

نوشته گریستین سورد

مجموعه به دنبال کشف جهان

۲۰۰۴، ۴۰ صفحه، ۲۱ × ۱۵ س

با عکس‌ها، نقاشی‌ها و طراحی‌ها

۴/۶۰ یورو

انتشارات یونسکو / Nouvelle Arche de Noé Edition

مجموعه برایم تعریف کن، برایم توضیح بده، همه آن چیزهایی را که باید درباره میراث فرهنگی جهانی، اقیانوس‌ها، حفاظت از زیست‌کره و همچنین موضوعات با ارزش از نظر یونسکو دانست، توضیح می‌دهد. این کتاب‌های کوچک، فکر و اندیشه یک خواننده جوان (۱۰ سال به بالا) را هدایت، و همه اطلاعات ضروری موردنیاز او را تأمین می‌کنند و برای دانش‌آموزان دبستانی یا دبیرستانی که علاقه دارند گزارش یا سخنرانی‌ای درباره این موضوعات ارائه دهند، یک ابزار کاری کامل به شمار می‌آیند. مخاطب این کتاب‌ها، کودکان، پدر و مادرها، معلمان و سازندگان فیلم‌های کارتونی هستند.

کتاب «برایم توضیح بده، حفاظت از زیست‌کره یعنی چه؟» اثری قابل فهم برای همگان جهت درک مزایای حفاظت از گوناگونی زیستی شامل: ثروت‌های زیست‌کره، خطراتی که آن را تهدید می‌کند، عملکرد اساسی حفاظت از زیست‌کره، سازماندهی آنها، توزیع، مأموریت و نقش آنها در فرایند توسعه پایدار است.

## از سیاره‌ات دفاع کن!

دایره‌المعارف توسعه پایدار

سی دی رام / PC / MAC

۱۵ سال به بالا

۲۰۰۴،

۲۵ یورو

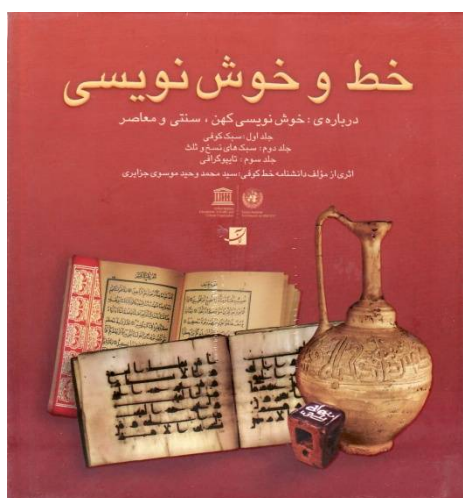
انتشارات یونسکو / Strass production

این دایره‌المعارف با وجود مطالعات موردی، نقشه‌ها و طراحی‌ها، کارگاه‌های تأثیر متقابل و عکس‌ها و نیز با کمک گوناگونی گزارش‌ها و شواهد، جنبه آموزشی، تفریحی و انسانی دارد، ضمن اینکه به علت داشتن تصاویر زیبا، از جنبه زیبایی‌شناسی نیز برخوردار است. همچنین این کتاب دارای بیش از ۲۰۰ مقاله پایه‌ای درباره موضوعات مربوط به توسعه پایدار از جمله: سلامت، آموزش، تغذیه، زباله‌ها، کشاورزی، تغییرات آب و هوایی، انرژی و حمل و نقل، سرسیدنامه، تفاوت فرهنگ‌ها ... است. مصاحبه هوبرت ریوو در ۱۰ ویدئو گزارش‌های خلاصه‌ای را درباره انرژی، گوناگونی زیستی، عدم تعادل شمال - جنوب و غیره ارائه می‌کنند.

کارت‌های (AGIR) که توسعه پایدار را به طور عملی در زندگی روزمره وارد می‌کنند، کارگاه‌های تأثیر متقابل به ارزیابی آگاهی‌ها به صورت تفریحی کمک می‌کنند، و ۱۰۰ مطالعه موردی شامل: نمونه‌های ملموس برگرفته از همه جای سیاره زمین، تعداد ۱۰۰ نقشه و طراحی‌های ضمیمه در مقاله‌ها و بیش از ۴۰۰ عکس که مقالات و مطالعات موردی را مصور می‌کنند، ۶ اسلاید که مشکلات را به روش ترکیبی و مصور ارائه می‌کنند و همچنین ابزاری تحقیقی که مشاوره را آسان می‌کند.

# پیام یونسکو

مرکز انتشارات کمیسیون ملی  
یونسکو در ایران منتشر کرده است



- صاحب امتیاز: وزارت علوم ، تحقیقات و فناوری -
- کمیسیون ملی یونسکو در ایران
- مدیر مسئول : دکتر محمد توکل
- سردبیر: فریده پورهادی
- مترجمان : طاهره جمشیدی ، فخرالشریعه بازافکن،
- فروغ الزمان بازافکن
- پشتیبان فناوری اطلاعات: مهندس نازنین صادقی
- مسئول هماهنگی : لیلا افاضل
- ویراستار فنی : مهر ناز پیروز نیک
- بازبینی متن: فخرالشریعه باز افکن
- حروفچینی : لیلا جوادی
- طراح گرافیک: کیمیا ملکی
- پشتیبان صحافی : محسن اسماعیل زاده
- صحافی : چاپ دیجیتال سنگرف
- چاپ : ادارهٔ اعلام وصول

نشانی : تهران - خیابان میرداماد - روبه روی مسجد الغدیر  
خیابان شهید حصار - کوچه یکم - پلاک ۱۵  
کد پستی : ۱۵۴۸۹۴۶۱۱۱ ، تلفن : ۲۲۲۷۹۸۸۵-  
۲۲۲۵۰۸۹۰

نشانی سایت: [www.irunesco.org](http://www.irunesco.org)  
پست الکترونیکی: [unesco.iran@gmail.com](mailto:unesco.iran@gmail.com)