

دکتر سید مسعود سیدی عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علی آباد کتول

رشد و توسعه پایدار و تاثیر آن بر جایگاه علم

علم به عنوان یکی از اصلی‌ترین محرک‌های توسعه پایدار شناخته می‌شود. بدون استفاده از دستاوردهای علمی و فناوری‌های نوین، رسیدن به توسعه‌ای که هم نیازهای نسل حاضر را تأمین کند و هم توانایی نسل‌های آینده را به خطر نیندازد، امکان‌پذیر نخواهد بود. "نقش علم در مدیریت منابع، حفاظت از محیط زیست، ارتقاء سلامت عمومی، کاهش نابرابری‌ها و رشد اقتصادی پایدار" غیرقابل انکار است.

به گزارش خبرنگاران گروه زندگی و سرگرمی گزارش خبر، دکتر سید مسعود سیدی عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علی آباد کتول در یادداشتی نوشت: توسعه پایدار به معنای تأمین نیازهای امروز بدون به خطر انداختن توانایی نسل‌های آینده برای تأمین نیازهای خود است. این مفهوم از دهه‌های اخیر به یکی از اصلی‌ترین اهداف جوامع جهانی تبدیل شده است و جنبه‌های مختلفی همچون حفاظت از محیط زیست، عدالت اجتماعی و رشد اقتصادی را شامل می‌شود. در این میان، "علم و فناوری" نقش بی‌بدیلی در تحقق توسعه پایدار ایفا می‌کنند. در ادامه، به بررسی اهمیت علم در حوزه‌های مختلف توسعه پایدار پرداخته و نقش آن را در این فرآیند توضیح می‌دهیم.

۱. نقش علم در حفاظت از محیط زیست یکی از ارکان اساسی توسعه پایدار، "حفاظت از محیط زیست" است. علم محیط زیست و فناوری‌های نوین به ما این امکان را داده‌اند که منابع طبیعی را به شکلی پایدار مدیریت کنیم. پژوهش‌های علمی در زمینه تغییرات اقلیمی، آلودگی هوا و آب، از بین رفتن تنوع زیستی و جنگل‌زدایی به سیاست‌گذاران و نهادهای بین‌المللی کمک می‌کند تا راهکارهای مناسبی برای مقابله با این تهدیدات ارائه دهند. به عنوان مثال، "پژوهش‌های علمی در زمینه انرژی‌های تجدیدپذیر" منجر به توسعه فناوری‌هایی مانند انرژی خورشیدی و بادی شده‌اند که مصرف سوخت‌های فسیلی و انتشار گازهای گلخانه‌ای را کاهش می‌دهد.

۲. علم و بهینه‌سازی مصرف منابع طبیعی علم نقش مهمی در "بهینه‌سازی مصرف منابع طبیعی" دارد. دانشمندان و پژوهشگران با ارائه روش‌های نوآورانه برای استخراج و استفاده از منابع آب، خاک و مواد معدنی، به جلوگیری از هدررفت این منابع کمک کرده‌اند. به عنوان مثال، توسعه فناوری‌های کشاورزی هوشمند و روش‌های نوین آبیاری در مناطق خشک و کم‌آب به بهره‌وری بیشتر از منابع موجود و کاهش فشار بر محیط زیست منجر شده است. همچنین تحقیقات در حوزه‌های مرتبط با بهره‌وری انرژی و مدیریت منابع به ما این امکان را می‌دهد که استفاده بهینه‌تری از انرژی‌ها داشته باشیم.

۳. علم و سلامت عمومی یکی دیگر از جنبه‌های مهم توسعه پایدار، "سلامت عمومی" است. علم پزشکی با ارائه نوآوری‌های مختلف، نقش کلیدی در ارتقاء سلامت جوامع ایفا می‌کند. بهبود سیستم‌های بهداشتی، پیشرفت در تحقیقات دارویی و واکسیناسیون‌های عمومی از جمله عواملی هستند که از طریق پژوهش‌های علمی امکان‌پذیر شده‌اند. توسعه پایدار مستلزم جوامعی سالم و پویاست که علم با پیشرفت‌های مستمر خود در این زمینه، به تحقق این هدف کمک می‌کند.

۴. علم و عدالت اجتماعی توسعه پایدار تنها به جنبه‌های محیطی و اقتصادی محدود نمی‌شود، بلکه "عدالت اجتماعی" نیز از ارکان آن به شمار می‌رود. علم می‌تواند نقش تعیین‌کننده‌ای در رفع نابرابری‌ها و افزایش دسترسی عمومی به منابع و فرصت‌های برابر ایفا کند. "تحقیقات در حوزه‌های اجتماعی و اقتصادی" می‌تواند به بهبود سیاست‌های عمومی و برنامه‌ریزی‌های اقتصادی منجر شود که از طریق آن، تفاوت‌های طبقاتی و نابرابری‌های اجتماعی کاهش یابد. همچنین دستاوردهای علمی در زمینه آموزش و فناوری اطلاعات باعث شده است که جوامع به دانش و اطلاعات بیشتر دسترسی داشته باشند و در نتیجه فرصت‌های برابر برای رشد و پیشرفت فراهم شود.

۵. علم و رشد اقتصادی پایدار رشد اقتصادی بدون در نظر گرفتن منابع محیطی و اجتماعی، نمی‌تواند به پایداری منجر شود. اما علم با ایجاد نوآوری‌ها و فناوری‌های جدید، به "رشد اقتصادی پایدار" کمک می‌کند. به عنوان مثال، توسعه "فناوری‌های سبز" در حوزه‌های مختلف مانند حمل‌ونقل، ساختمان‌سازی و صنعت به کاهش مصرف انرژی و کاهش آلاینده‌ها منجر شده است. این نوآوری‌ها علاوه بر حفظ محیط زیست، به ایجاد فرصت‌های شغلی جدید و افزایش بهره‌وری اقتصادی نیز کمک می‌کنند. از سوی دیگر، توسعه فناوری‌های دیجیتال و ارتباطی نیز به بهبود کارایی اقتصادی و کاهش هزینه‌ها در بسیاری از صنایع منجر شده است.

۶. علم و تصمیم‌گیری‌های سیاستی برای دستیابی به توسعه پایدار، تصمیم‌گیری‌های سیاستی دقیق و بر اساس شواهد علمی ضروری است. "علم و پژوهش‌های آکادمیک" می‌توانند سیاست‌گذاران را در درک بهتر چالش‌های موجود و یافتن راه‌حل‌های کارآمد یاری کنند. به عنوان مثال، سیاست‌گذاری‌های مبتنی بر پژوهش‌های علمی در زمینه مدیریت منابع آب، مقابله با تغییرات اقلیمی و ایجاد زیرساخت‌های پایدار می‌تواند به کشورها کمک کند تا به اهداف توسعه پایدار نزدیک شوند.

در مجموع باید اذعان داشت علم به عنوان یکی از اصلی‌ترین محرک‌های توسعه پایدار شناخته می‌شود. بدون استفاده از دستاوردهای علمی و فناوری‌های نوین، رسیدن به توسعه‌ای که هم نیازهای نسل حاضر را تأمین کند و هم توانایی نسل‌های آینده را به خطر نیندازد، امکان‌پذیر نخواهد بود. "نقش علم در مدیریت منابع، حفاظت از محیط زیست، ارتقاء سلامت عمومی، کاهش نابرابری‌ها و رشد اقتصادی پایدار" غیرقابل انکار است.

بنابراین، حمایت از پژوهش‌های علمی و گسترش آموزش علمی در جوامع می‌تواند به تحقق هر چه سریع‌تر اهداف توسعه پایدار کمک کند.