

گزارش رویداد "نوآوری‌های سیاستی در مدیریت فرامرزی منابع آبی"

چهارمین رویداد از سلسله رویدادهای بین‌المللی "حکمرانی آب" با موضوع "نوآوری‌های سیاستی در مدیریت فرامرزی منابع آبی" روز چهارشنبه ۱۲ آذر ماه ۱۴۰۴ از ساعت ۱۸ الی ۱۹:۳۰ به وقت ایران توسط پژوهشکده سیاست‌گذاری دانشگاه صنعتی شریف با همکاری خانه اندیشه‌ورزان برگزار شد. مخاطبینی از کشورهای استرالیا، اتریش، برزیل، اردن، انگلستان، آمریکا و ایران در این رویداد حضور داشتند.

در این نشست، آقای دکتر رضا علی‌زاده، پژوهشگر موسسه فناوری ماساچوست (MIT) خانم دکتر ایزابل اسپیندولا، پژوهشگر ارشد انجمن بین‌المللی آب از انگلستان، خانم میسون زوبی عضو هیئت مدیره موسسه پژوهشی Blue Peace Middle East اردن و آقای دیوید کلن، مدیر برنامه ارشد موسسه بین‌المللی آب استکهلم (SIWI) از اتریش دیدگاه‌های خود را ذیل موضوعات نشست بیان کردند. همچنین، آقای امیر شهرآئینی، پژوهشگر حوزه سیاست‌گذاری نوآوری در پژوهشکده سیاست‌گذاری دانشگاه صنعتی شریف میزبان و دبیر این جلسه بود.

در این نشست، اعضای پنل به بررسی مجموعه‌ای از موضوعات کلیدی پرداختند که هر کدام بخشی از پازل مدیریت مؤثر منابع آبی فراسوی مرز کشورها در جهان امروز را تشکیل می‌دهد.

SPRI POLICY EVENTS #141

Policy Innovations in Transboundary Water Management

■ Wednesday, December 3rd, 2025 ■

■ 18:00 IRAN - 14:30 UK - 15:30 CET ■



Maysoun Zoubi

Blue Peace Middle East Managing
Committee Member Senior Program
Manager at FAO
Jordan



Isabela Espíndola

South American Transboundary
Waters Expert, Senior Officer
International Water Association
UK



M.Reza Alizadeh

Research Associate at MIT
Research Fellow at UNU Institute for
Water, Environment and Health
USA



Amir Shahraini

Innovation Policy Researcher
Sharif Policy Research Institute (SPRI)
MODERATOR *
Iran



David Hebart-Coleman

Senior Program Manager at Stockholm
International Water Institute (SIWI)
Austria



Sharif University
of Technology (SUT)



Sharif Policy
Research Institute (SPRI)



KHANA

<https://vc.sharif.edu/ch/spri>



در ابتدای این نشست، آقای شهرآئینی ضمن معرفی موضوع رویداد و اعضای پنل، توضیحاتی در خصوص این سلسله رویدادها ارائه کرد. مباحث مطرح شده در این نشست، به‌طور کلی، ذیل شش دسته زیر بود:

۱. چالش‌های سیاستی ملی و منطقه‌ای در شرایط کم‌آبی

ابتدا به این موضوع پرداخته شد که چگونه فشارهای اقلیمی، جمعیتی و توسعه‌ای بر سیاست‌گذاری آب تأثیر می‌گذارند و کشورها چگونه باید میان امنیت آبی، توسعه اقتصادی و پایداری زیست‌محیطی تعادل برقرار کنند.

۲. چارچوب‌های حکمرانی آب‌های فرامرزی

در این بخش، بحث بر سر توافقات حقوقی، دیپلماسی آب، و سازوکارهای تطبیقی بود که می‌توانند از افزایش تنش‌ها جلوگیری کرده و زمینه همکاری میان کشورها را فراهم کنند.

۳. حکمرانی آب سبز: مدیریت تبخیرسازها و بارش‌سازها (Evaporationsheds & Precipitationsheds)

این موضوع نسبتاً جدید، به نقش «آب سبز» در چرخه آب و ارتباطات پنهان هیدرولوژیک میان کشورها می‌پردازد—جایی که الگوهای تبخیر و بارش، سرنوشت آبی چندین سرزمین را به هم پیوند می‌دهد.

۴. اعتمادسازی نهادی و شفافیت داده‌ها

گفتگوی این بخش بر اهمیت سیستم‌های پایش مشترک، نهادهای حوضه‌ای، و سازوکارهای تبادل داده متمرکز بود؛ عناصری که بدون آنها همکاری فرامرزی پایدار نخواهد بود.

۵. ابزارهای نوآورانه سیاستی برای تخصیص پایدار آب

مشارکت‌کنندگان به بررسی ابزارهایی مانند مدیریت تقاضا، سازوکارهای انگیزشی، مدل‌های جدید تأمین مالی حوضه‌ها و شیوه‌های نوین حکمرانی پرداختند.

۶. راهکارهای فناورانه در مدیریت آب‌های مشترک

در این قسمت به نقش فناوری‌های نو مانند پلتفرم‌های دیجیتال، سامانه‌های پیش‌بینی، و ابزارهای تصمیم‌یار مبتنی بر هوش مصنوعی در ارتقای حکمرانی آب پرداخته شد. این محورهای به‌هم‌پیوسته، از چالش تا راهکار، از سیاست تا علم، و از مشکل تا فرصت، تصویری جامع از آینده حکمرانی آب را ترسیم کردند.

این نشست با ارائه خانم میسون زویی در خصوص منابع آب اردن آغاز شد؛ ارائه‌ای که نقشی کلیدی در فهم زمینه‌های منطقه‌ای داشت. در این بخش، ایشان با اشاره به چالش‌های ساختاری منابع آب اردن افزود: اردن یکی از «سه کشور کم‌آب جهان» است.

این ارائه مبنای مناسبی برای ورود به بحث‌های چندوجهی پنل فراهم کرد و نشان داد که چگونه کم‌آبی در سطح کشور، به‌طور مستقیم با ساختارهای فرامرزی و منطقه‌ای ارتباط می‌یابد.

بخش اول پنل: چالش‌های سیاستی ملی و منطقه‌ای در شرایط کم‌آبی

این بخش با طرح پرسش‌هایی درباره نحوه اثرگذاری تغییرات اقلیمی، فشارهای جمعیتی و مطالبات توسعه‌ای بر سیاست‌های آب آغاز شد. نکات برجسته این گفتگو شامل موارد زیر بود:

- ماهیت دوگانه بحران آب:

از یکسو فشارهای فیزیکی (کاهش منابع، افزایش دما، خشکسالی)

از سوی دیگر فشارهای نهادی (کمبود حکمرانی، ضعف هماهنگی، تعارض منافع)

- تناقض میان توسعه و پایداری:

کارشناسان توضیح دادند که بسیاری از کشورها مجبورند میان امنیت غذایی و حفاظت از منابع آب یکی را موقتاً بر دیگری مقدم کنند.

- نیاز به سیاست‌های سازگار با اقلیم (Climate-Responsive Policies)

مثل اصلاح الگوی کشت، مدیریت تقاضا، قیمت‌گذاری آب و محدودیت برداشت.

- هم‌افزایی سیاست‌های ملی با همکاری‌های منطقه‌ای

تأکید شد که هیچ سیاست داخلی بدون هماهنگی با همسایگان در حوضه مشترک، نمی‌تواند به نتیجه پایدار برسد.

بخش دوم پنل: چارچوب‌های حکمرانی آب‌های فرامرزی

در این بخش چارچوب‌های حقوقی، دیپلماتیک و فنی همکاری‌های فرامرزی به تفصیل بررسی شد. محورهای اصلی گفتگو در این بخش شامل موارد زیر بود:

- نقش توافقات بین‌المللی در کاهش تنش‌ها
- سازوکارهایی مانند کمیسیون‌های مشترک حوضه
- اهمیت «انعطاف‌پذیری» در معاهدات برای وفق‌دادن با تغییرات اقلیمی
- ضرورت مدیریت یکپارچه و حوضه‌محور
- استفاده از ابزارهای هیدرو-دیپلماسی (Hydro-diplomacy)

کارشناسان همچنین نمونه‌هایی از حوضه‌های موفق مانند راین، سنغال، و مکونگ را معرفی کردند و توضیح دادند که چگونه همکاری‌های چنددهه‌ای توانسته‌اند تنش‌های تاریخی را کاهش دهند.

بخش سوم پنل: حکمرانی آب سبز — نقش تبخیرسازها و بارش‌سازها

این بخش یکی از نوآورانه‌ترین مباحث نشست بود و به موضوعی پرداخت که بسیاری از سیاست‌گذاران هنوز با آن آشنا نیستند.

ایده اصلی این موضوع که آقای دیوید کلن آن را پیشنهاد داده بود و در این زمینه ارائه‌ای نیز داشت این است که کشورها از طریق جریان‌های پنهان آب مانند تبخیر و بارش نیز بر یکدیگر تأثیر می‌گذارند، حتی اگر حوضه آبریز مشترک نداشته باشند. محورهای اصلی ارائه ایشان شامل موارد زیر بود:

- مفاهیم Evaporationsheds و Precipitationsheds
- تأثیر فعالیت انسانی بر چرخه‌های بارش
- نقش جنگل‌زدایی، تغییر کاربری زمین، و کشاورزی در تغییر الگوهای بارش کشورهای دیگر
- لزوم ورود این مفاهیم به مذاکرات آبی منطقه‌ای

- فرصت‌های جدید برای همکاری میان کشورهای که تصور نمی‌کردند ارتباط هیدرولوژیک دارند

این بخش چشم‌انداز تازه‌ای به حاضران ارائه کرد که نشان می‌داد حکمرانی آب بسیار فراتر از مدیریت منبع آبی مشترک است.

بخش چهارم پنل: اعتمادسازی نهادی و شفافیت داده‌ها

کارشناسان تأکید کردند که همکاری فرامرزی بدون «اعتماد» امکان‌پذیر نیست و اعتماد نیز بدون داده‌های مشترک و معتبر شکل نمی‌گیرد. موضوعات مطرح‌شده در این بخش شامل موارد زیر بود:

- سیستم‌های پایش مشترک (Joint Monitoring)
- پلتفرم‌های داده‌گشوده (Open Data Platforms)
- نقش دانشگاه‌ها و مراکز علمی در تولید داده بی‌طرف
- اهمیت ایجاد زبان مشترک میان کارشناسان کشورها

در این بخش نمونه‌هایی از موفقیت همکاری‌های داده‌محور در آمریکای شمالی، اروپا و آفریقا مطرح شد.

بخش پنجم پنل: نوآوری‌های سیاستی در تخصیص پایدار آب

در این بخش کارشناسان ابزارهای سیاستی نوین را معرفی کردند؛ نمونه‌هایی از نوآوری‌های سیاستی در این بخش عبارت است از:

- بازارهای آب و تخصیص قابل انتقال
- قیمت‌گذاری پلکانی و انگیزه‌های کاهش مصرف
- مشارکت‌های عمومی-خصوصی برای مدیریت حوضه‌ها
- ابزارهای مالی برای احیا و بازسازی اکوسیستم‌ها

- سازوکارهای مشارکت محلی در تصمیم‌گیری

در بسیاری از کشورها، ترکیبی از این ابزارها باعث افزایش بهره‌وری آب شده و می‌تواند برای منطقه ما نیز الهام‌بخش باشد.

بخش ششم پنل: نقش فناوری در مدیریت آب‌های مشترک

در بخش پایانی پنل، کارشناسان به معرفی فناوری‌هایی پرداختند که آینده حکمرانی آب را شکل می‌دهند:

- سامانه‌های پیش‌بینی مبتنی بر هوش مصنوعی
- مدل‌سازی تغییرات اقلیمی در مقیاس حوضه
- پایش ماهواره‌ای برداشت‌های غیرمجاز
- ابزارهای تصمیم‌یار دیجیتال برای دولت‌ها
- پلتفرم‌های مشارکتی برای اشتراک داده

این بخش تأکید داشت که فناوری می‌تواند شکاف‌های اعتماد، شفافیت و کارآمدی را پر کند، به‌ویژه در جایی که گفتگوهای سیاسی به بن‌بست رسیده‌اند.