

بسمه تعالی

## خلاصه مذاکرات

# نشست هم‌اندیشی تدوین برنامه اقدام مشترک برای خود اتکایی محصولات کشاورزی و پایداری منابع آب به کمک شورای عالی آب

چهارمین کنگره ملی آبیاری و زهکشی، دانشگاه ارومیه، ۲۲ آبان ۱۳۹۸



دانشگاه تهران



همه با هم  
جهاد  
کشاورزی



وزارت نیرو



اتاق گفت‌وگو آب آسیا



دانشگاه ارومیه



شرکت مدیریت منابع آب ایران



انجمن آبیاری و زهکشی  
ایران



پژوهشگاه محیط زیست  
دانشگاه ارومیه



انجمن علوم و مهندسی منابع آب ایران



سناد احیای دریاچه ارومیه  
Urmia Lake Restoration Program

## مقدمه

با توجه به شرایط اجتماعی، سیاسی و اقتصادی کنونی، خوداتکایی در تولید محصولات کشاورزی یکی از نیازهای مبرم و ضروری کشور محسوب می‌شود. بخش کشاورزی در جهان یکی از مهمترین بخش‌های اقتصادی است که مستقیماً با امنیت غذایی و سلامت جامعه در ارتباط بوده و نقش برجسته‌ای در توسعه و استقلال کشورها دارد. خوداتکایی در تامین امنیت غذایی از طریق ارتقا در تولید محصولات کشاورزی حاصل می‌شود. ارتقای امنیت غذایی، تولید کالاهای اساسی برای جمعیت رو به رشد کشور و کاهش وابستگی به واردات از اولویت‌های بخش کشاورزی به شمار می‌رود. اما از سوی دیگر خوداتکایی در تولید محصولات کشاورزی در نهایت منجر به افزایش فشار بر منابع آب شده‌است. از آنجا که کشور ایران هم‌اکنون با بحران منابع آب مخصوصاً در بخش منابع آب زیرزمینی مواجه است، لذا افزایش فشار بیش از حد بر منابع آب منجر به تشدید اوضاع و ناپایداری در منابع آب خواهد گردید. در نتیجه این دو هدف در عمل در تعارض باهم می‌باشند. لذا لازم است با سیاست‌گذاری صحیح میان نهادهای مختلف اجرایی و سیاست‌گذاری کلان کشور از جمله وزارت نیرو و وزارت جهاد کشاورزی به تعادلی در اهداف و برنامه‌های دو وزارتخانه و نیز به یک تعریف دقیق و مشترکی از مفاهیمی همچون پایداری در منابع آب و خوداتکایی کشاورزی رسید.

شورای عالی آب متشکل از سازمان برنامه و بودجه کشور، سازمان حفاظت محیط زیست، وزارت جهاد کشاورزی، وزارت صنعت، معدن و تجارت، وزارت کشور، وزارت نیرو و سازمان مدیریت بحران کشور و عضو ناظر از مجلس و دو عضو خبره می‌باشد. از آنجا که مصوبات این شورا دارای اعتبار بالایی است لذا این شورا می‌تواند نقش محوری در راستای رسیدن به هدف نشست حاضر که «تدوین برنامه‌ای در راستای خود اتکایی محصولات کشاورزی و پایداری منابع آب به یاری شورای عالی آب» می‌باشد، داشته باشد. حال با توجه به تجربه بحران دریاچه ارومیه و اهمیت کشاورزی در این حوضه هم از بابت اشتغال و هم از بابت میزان مصرف آب، این شورا چه نقشی می‌تواند در راستای رسیدن به خوداتکایی محصولات کشاورزی و پایداری در منابع آب در این حوضه و سایر حوضه‌های آبریز کشور داشته باشد؟

## مفاد جلسه

در ابتدای جلسه بعد از خود معرفی حضار، دبیر نشست آقای دکتر مهدی ضرغامی سوال جلسه را اینگونه مطرح کرد که طبق برنامه ششم توسعه از یک سو بایستی به خوداتکایی ۹۵ درصدی در تولید محصولات کشاورزی دست یافت که این امر سبب توسعه اراضی کشاورزی کشور و نیز افزایش برداشت از منابع آب خواهد شد. اما از سوی دیگر در شرایط کنونی، بیش از ظرفیت مجاز منابع آب برداشت می‌نماید به طوری که آبخوان‌های کشور در حدود ۱۳۰ میلیارد مترمکعب با کسری تجمعی مواجه هستند. ایشان در ادامه به ذکر این نکته پرداخت که هدف جلسه حاضر علاوه بر بیان نظرات و دیدگاه‌های افراد حاضر به منظور رسیدن به یک اجماع و

جمع‌بندی در مورد موضوع تعادل بین توسعه کشاورزی و پایداری منابع آب، ایجاد یک شبکه‌ای از افراد متخصص و صاحب نظر از رشته‌ها و دیدگاه‌های گوناگون است.

در ادامه آقای دکتر مجتبی شفیعی موضوعی با عنوان ضرورت سیاست گذاری یکپارچه آب (وزارت نیرو) و غذا (وزارت جهاد کشاورزی) ارائه داد. در این ارائه مشکلات مربوط به حوزه مدیریت منابع آب کشور ذکر شد که مهم‌ترین آن‌ها عبارتند از:

- اسناد بالادستی/ضوابط متعدد ولی ناهماهنگ (به لحاظ ساختاری و راهبردی)
- توسعه فضایی نامناسب در حوضه‌های آبریز (عدم پیاده‌سازی نتایج مطالعات آمایش سرزمین)
- اختلاف دیدگاه‌های عمیق ذی‌مدخلان کلیدی در حوزه مدیریت آب و کشاورزی
- افزایش بی‌اعتمادی و کاهش رغبت بهره‌برداران منابع آبی در مشارکت
- عدم دسترسی به موقع به داده‌ها و اطلاعات آب و کشاورزی در سطوح مختلف.

ایشان بیان کرد که برای حل مشکلات مربوط به آب نیاز است تا ذی‌مدخلان مختلف با یکسان‌سازی الگوهای فکری، تعریف مشخصی از مشکلات و مسائل مرتبط با آب داشته باشند و لازم است که افراد پارادیمی را که این مشکلات را ایجاد کرده بشناسند و با تغییر پارادایم به حل مشکلات ورود پیدا کنند. ایشان در نهایت بر لزوم توجه به نهادها (به عنوان قواعد بازی در جامعه) در مفهوم توسعه پایدار و همچنین سرمایه‌گذاری در داده و اطلاعات (کیمیاگری) را، از مهم‌ترین زیرساخت‌ها در سیاست گذاری یکپارچه تاکید نمود.



در ادامه آقای دکتر کامران داوری، عضو هیئت علمی دانشگاه فردوسی مشهد، در راستای مشکلات نهادی موجود در بخش آب کشور، به بیان تفاوت میان سازمان‌ها و نهادها پرداخت. ایشان بیان کرد که در کشور سازمان‌های رسمی مختلفی وجود دارند که فقط بخشی از نهاد مدیریت منابع آب می‌باشند. در حالیکه در مسئله آب بایستی مسائل عرفی، مسائل مربوط به سایر دستگاه‌ها و سازمان‌ها و حتی بازار را نیز در نظر گرفت. بنابراین بایستی نهاد آب را به عنوان مسئله یکپارچه‌ای در نظر گرفت که متشکل از ضابطه، ساختار و سازمان‌های دولتی و عرفی است. عدم توجه به این بحث باعث ایجاد مشکلات میان بخش‌های مختلف دولتی و نیز میان بخش‌های دولتی و غیر دولتی گردیده است.

آقای مهندس رسول جلیلی، رئیس جهاد کشاورزی استان آذربایجان غربی به اهمیت تاریخی بخش کشاورزی و امنیت غذایی در کشور اشاره کرد. ایشان در راستای موضوع جلسه به طرح این مسئله پرداخت که امروز نیاز است تا نگاه یکپارچه‌ای به مسائل داشت و در کنار لزوم توجه به بخش کشاورزی و امنیت غذایی، می‌بایست کاشت محصولات با نیاز آبی بالا متوقف گردد و از ارقام اصلاح شده‌ای که نیاز آبی کمتری دارند، استفاده گردد. یکی از اساسی‌ترین و مهم‌ترین پیش‌نیازهای رسیدن به تعادل در بخش آب و کشاورزی لزوم داشتن پایگاه داده‌های متقن و قابل اعتماد است. ایشان بیان کرد که اطلاعات مربوط به بخش کشاورزی که بعضا حاصل خوداظهاری کشاورزان است، بسیار شکننده می‌باشد که گاه بنا به دلایل بسیاری از جمله عدم اعتماد به نهادها، کشاورزان از بیان واقعیت سرباز می‌زنند. ایشان بیان کرد که اخیرا وزارت جهاد کشاورزی با تهیه نقشه‌های کاداستر و نیز تهیه نقشه تناسب اراضی، با توجه به فیزیولوژی هر گیاه، گیاه مناسب کشت را در محل مشخص برای کشاورز مشخص می‌کند.



در ادامه ایشان پیشنهاد کرد که برای حفظ محیط زیست و افزایش سود کشاورزان، با توجه به نقشه‌های ایجاد شده، بایستی سیستم مدیریت یکپارچه‌ای ایجاد گردد و به اطلاع کشاورزان برساند که اراضی آن‌ها قابلیت کشت چه محصولاتی دارند که هم به نفع محیط زیست و توسعه پایدار باشد و هم اینکه سود کشاورزان افزایش یابد. ایشان بیان کرد که در این فرایند، در صورتیکه کشاورزان محصولات پیشنهادی از سوی جهاد کشاورزی را نپذیرند یارانه حمایتی آن‌ها قطع گردد.

در ادامه آقای دکتر حامد مازندرانی زاده به بیان نتایج حاصل از مطالعات خود در دشت قزوین با عنوان حفظ منابع آب زیرزمینی در حین حفظ معیشت کشاورزان پرداخت. ایشان بیان کرد که به جهت انجام این تحقیق در حدود دو سال مطالعات کتابخانه‌ای انجام شد ولی نتایج مورد انتظار حاصل نگردید. لذا در مرحله بعد، برای انجام تحقیق از شیوه مطالعات میدانی و تکمیل پرسشنامه از روستاییان و کشاورزان بهره گرفته شد. ایشان تاکید کرد که بعد از تکمیل پرسشنامه و مصاحبه با کشاورزان، نگرش آن‌ها کاملاً دچار تغییر گردید. نتایج تحقیق آن‌ها آشکار کرد که بازی میان کشاورزان و محیط زیست یک بازی باخت-باخت است به طوری که نه کشاورزان به سود رسیده‌اند و نه منابع آب زیرزمینی در شرایط پایداری قرار دارند. ایشان در ادامه تاکید کرد که یکی از مشکلات اساسی که در روستاها و میان کشاورزان وجود دارد عدم توانمندسازی روستاییان است به طوری که کشاورزان به جز کشاورزی، توانایی انجام کار دیگری را ندارند. ایشان در نهایت پیشنهاد کرد که مسئله آب در کشور باید مسئله‌ای مستقل از نهادها و دولت‌ها باشد و از آب نباید به عنوان یک ابزار سیاستی به عنوان مثال در زمان انتخابات، استفاده گردد.

در ادامه آقای مهندس علیمراد اکبری معاون آب و خاک وزارت جهاد کشاورزی سوالی با این مضمون مطرح کرد که وظیفه اصلی شورای عالی آب چیست؟ ایشان مخالف ورود شورای عالی آب در جزئیات طرح‌های اجرایی بوده و وظیفه اصلی شورای عالی آب را سیاست‌گذاری و مشخص کردن نقشه راه بخش آب کشور مطرح کرد. مسئله اساسی دیگری که ایشان مطرح کرد لزوم تدقیق اطلاعات و داده‌هاست. ایشان بیان کرد که در کشور حدود ۸۰۰ هزار چاه وجود دارد که در حدود نیمی از آن‌ها غیرمجاز می‌باشد و هنوز عدد دقیق و متقنی از برداشت‌ها از چاه‌های غیرمجاز وجود ندارد. نبود داده‌های قابل اعتماد و مطمئن و عدم توجه به حسابداری آب، باعث می‌شود که نتوان برنامه‌ریزی صحیحی در مورد منابع و مصارف داشت. در نهایت ایشان به این نکته اشاره کرد که تا زمانی که حکمرانی بالا به پایین به حکمرانی پایین به بالا تغییر نکند و تازمانی که حقوق کارکنان یک شرکت وابسته به فروش آب باشد، مشکل آب کشور قابل حل نخواهد بود.



آقای مهندس سید مرتضی موسوی مدیرکل سابق دفتر مدیریت منابع آب حوضه‌های آبریز دریای خزر و دریاچه ارومیه به این موضوع اشاره کرد که هر بخش و هر دستگاهی کماکان نکته نظرات خود را در مورد مسئله آب، از دیدگاه خود بیان می‌کنند و این یعنی اینکه هنوز در مقوله آب دچار بخشی نگری هستیم. در حالیکه برای برون رفت از بحران بایستی تمامی ذی‌مدخلان با اهداف متعارض و رقابتی، به یک اجماعی در مورد اولویت‌ها برسند و همچنین لازم است تا سازمان‌ها و نهادها، مطلوبیت کل سیستم را در نظر بگیرند نه مطلوبیت بخش خود را. ایشان با این سوال بحث خود را پایان بردند که چرا وزارت خانه‌ها وقت زیادی را صرف تصویب مصوبات می‌کنند ولی در عمل در بسیاری از مواقع از اجرای کامل و موفق آن ناتوانند؟



در ادامه بحث آقای مهندس عباس کشاورز معاون زراعت وزارت جهاد کشاورزی (سرپرست فعلی وزارت)، به این نکته اشاره کرد که لازم است وزارت نیرو عدم موفقیت طرح احیا و تعادل بخشی آب‌های زیرزمینی را آسیب شناسی بکند. چون آب زیرزمینی مسئله بسیار حیاتی برای کشور محسوب می‌شود که در صورت عدم توجه به آن، علاوه بر مسائل اقتصادی، مسائل اجتماعی و سیاسی را نیز در پی خواهد داشت. ایشان بیان کردند که برای حل مشکل آب زیرزمینی کشور، بایستی تمرکززدایی کرد و افراد و ذی‌مدخلان را نیز در طرح‌ها مشارکت داد و اختیارات مدیریت منابع را به افراد محلی واگذار کرد. همچنین ایشان اضافه کرد با توجه به اینکه امروزه بحث تجارت آب مجازی و همچنین مهم بودن واردات آب مجازی از اهمیت بالایی برای کشورها برخوردار هست، اما با این حال بسیاری از کشورها، افزایش امنیت غذایی و تولید در داخل را به افزایش آب مجازی وارداتی ترجیح می‌دهند.

آقای مهندس فرهاد پاک‌نیا مدیرعامل اتاق گفتمان آب آذربایجان با بیان این نکته که آب و اجداد ما با مسئله آب و آبادانی آشنا بوده و صاحب تکنولوژی قنات بودند افزود در سال ۱۳۴۷ با تدوین مقررات و قوانین از بالا به پایین وارداتی، نقش جوامع محلی و مردمان بومی در مدیریت منابع آب نادیده انگاشته شد. برای حل این معضل بایستی مدیریت منابع طبیعی از جمله آب مجدداً به دست جوامع محلی اتفاق بیافتد. ایشان نیز یکی از

مشکلات اساسی را بخشی‌نگری در مدیریت منابع آب دانستند. ایشان بیان کرد که بدون حضور و نقش‌آفرینی نهادهای ذی‌مدخل مهم از جمله مردم، امکان استقرار و پیاده‌سازی طرح‌های توسعه آب و خاک میسر نخواهد بود.

سپس آقای مهندس آرش تقی‌پور از پژوهشکده مطالعات فناوری ریاست جمهوری به ارائه موضوعی با عنوان بررسی پتانسیل کاهش وابستگی تأمین غذا به آب پرداخت. بر اساس رایه ایشان با سبب تغذیه فعلی به طور متوسط تقریباً ۵۰۰ کیلوکالری در روز بیش از مقادیر توصیه شده انرژی دریافت می‌شود. لذا می‌توان با اصلاح سبب غذایی و باز طراحی الگوی تغذیه طبق استانداردهای مطرح شده، میزان استفاده از منابع آب را نیز کاهش داد که در ادامه راه‌کارهای توصیه شده ذکر می‌گردد:

- جایگزینی با سبدهای غذایی مطلوب (سبب غذایی مطلوب وزارت بهداشت - سبب غذایی کشور ژاپن)

- افزایش سهم ماهی و محصولات دریایی

- جایگزینی سیب‌زمینی با برنج و گندم

- استفاده از منابع پروتئینی جدید نظیر قارچ و توفو.

البته موانع احتمالی در ترویج سبب غذایی مطلوب عبارتند از (۱) مشکلات اقتصادی (۲) ملاحظات فرهنگی و ذائقه‌ای (۳) محدودیت ظرفیت تولید محصولات کشاورزی. در ادامه، ایشان بیان کرد که شورای عالی آب می‌تواند با کمک وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی یک سبب غذایی کم‌آب‌بر با رعایت نکات بهداشتی و سلامتی تهیه کند. همچنین اعضای این شورا می‌توانند در جهت ترویج سبب مطلوب تهیه شده نیز قدم بسزایی بردارند.



## خلاصه مجموعه نظرات و مسائل ارائه شده حاضرین در نشست

- ۱- نیاز اکنون کشور خودکفایی نیست بلکه افزایش بهره‌وری است.
- ۲- بهتر است علاوه بر مباحث خوداتکایی و خودکفایی در کشاورزی، به بحث بازدهی اقتصادی نیز توجه شود.
- ۳- مطلبی که به نوعی با گفتمان‌ها و ادبیات گوناگون توسط افراد از نهادها و سازمان‌های مختلف بیان شد حاکی از آن است که بایستی تمامی کنشگرانی که در مدیریت منابع طبیعی و آب دخیل هستند همدیگر را به رسمیت بشناسند.
- ۴- در برخی مناطق با پمپاژهایی که صورت می‌گیرد، با سود عاید از فروش محصولات، حتی بهای شبکه برق قابل جبران نیست و در صورت واقعی بودن قیمت‌ها و نبود یارانه‌های انرژی، کشاورزان متضرر خواهند بود.
- ۵- نیاز است در تعامل با مردم اصل شفافیت و پاسخگویی که از اصول اولیه و اساسی حکمرانی خوب است، رعایت گردد.
- ۶- قبل از ورود به مبحث الگوی کشت و تعریف یک نوع الگوی کشت خاص برای یک منطقه با توجه به شرایط اقلیمی و تناسب اراضی می‌بایست تجربه، توانایی و آشنا بودن کشاورزان را در مورد نحوه کاشت، داشت و برداشت محصولات را در نظر گرفت.
- ۷- در اسناد منتشر شده توسط وزارت جهاد کشاورزی مبحثی با عنوان خودکفایی در تمامی محصولات کشاورزی وجود ندارد. بایستی بهره‌وری را افزایش داده و در صورت وجود پتانسیل، به سمت خودکفایی حرکت کرد و گرنه لزومی ندارد در تمامی محصولات به خودکفایی رسید.
- ۸- اسناد بالادستی شامل قانون اساسی، سیاست‌های چشم‌انداز ۲۰ ساله، اقتصاد مقاومتی، برنامه ۵ ساله ششم و مهم‌تر از همه قانون افزایش بهره‌وری در بخش کشاورزی از جمله قوانینی هستند که بحث خودکفایی و مزیت‌های نسبی در تولید محصولات کشاورزی را مشخص کرده‌اند.
- ۹- لازم است که الگوی کشت پیشنهادی برای حوضه دریاچه ارومیه با تثبیت سطح زیر کشت و نیز کاهش ۴۰ درصد مصرف آب و افزایش ارزش تولیدات به چهار برابر که براساس زیرحوضه‌های هشت‌گانه محاسبه شده، تصویب و سپس برای سایر حوضه‌های کشور مصوب شود.

۱۰- اگر به جای مصرف گوشت قرمز، گوشت سفید مصرف شود مصرف آب به یک چهارم و اگر پروتئین حیوانی را به پروتئین گیاهی تبدیل کنیم مصرف آب مرتبط به یک دهم می‌رسد.

۱۱- اگر به مباحث حکمرانی خوب اهمیت داده شود و در سیاست‌گذاری‌ها توجه بیشتری به مردم محلی بشود و به آن‌ها نیز مسئولیت واگذار گردد، بسیاری از مشکلات مربوط به بخش آب قابل حل خواهد بود.

۱۲- آیا هدف نظام خوداتکایی محصولات کشاورزی است یا افزایش ضریب امنیت غذایی؟

۱۳- سیاست‌های کلی نظام در بخش آب بسیار مشخص است. به چه میزان به آن‌ها پرداخته شده و اجرایی شده است؟

۱۴- در تمام دنیا همواره یک تضادی میان توسعه و محیط زیست وجود دارد. اگر بخش آب به عنوان محیط زیست در نظر گرفته شود و توسعه کشاورزی را به عنوان شاخص توسعه، یک تضادی میان این دو هدف وجود دارد. یکی از راه‌کارهایی که می‌تواند به حل این تضاد کمک کند تشکیل بازار آب است.

۱۵- اگر برنامه‌ها و حمایت‌های سازمان‌ها و دولت در راستای حمات از کشاورزان باشند کشاورزان حافظان محیط زیست خواهند بود.

۱۶- مرکز ملی مطالعات راهبردی کشاورزی و آب اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران، در گزارش مبسوطی آب کشور را آسیب‌شناسی کرده و پیشنهاد کرده تا یک پارلمان آب یا شورای گفتگوی ملی در مورد آب تشکیل بشود.

## نتیجه نهایی

خلاصه بحث متخصصین را می‌توان اینگونه جمع‌بندی کرد که بایستی شیوه حکمرانی مرسوم در کشور از حالت دستوری و بالا به پایین به حکمرانی پایین به بالا تغییر یابد. در این نظام حکمرانی، دولت بایستی نقش تسهیل‌گری و تنظیم‌گری داشته باشد. در این حالت است که با مشارکت عمومی ذی‌مدخلان و ذی‌نفعان در حوضه می‌توان انتظار داشت که برای دو هدف متعارض خوداتکایی محصولات کشاورزی و پایداری منابع آب، به یک نقطه تعادلی دست یافت. اما قبل از آن لازم است تا اطلاعات موجود تدقیق گردد و برای سیاست‌گذاری کارآمدتر، اطلاعات بیشتری با دقت زیاد و قابل اعتماد تولید گردد؛ چرا که اطلاعات پایه‌ای

کشور ناکافی و بعضاً نادقیق است و متأسفانه به موقع در دسترس مدیران و سیاست‌گذاران قرار نمی‌گیرد. از سوی دیگر هر پیشنهاد و هر نقشه راهی که در کشور برای مشکل آب مطرح می‌گردد لازم است که با سیاست‌های بالادستی هماهنگ باشد در غیر اینصورت حتی در صورت اجماع تمامی نهادها ضمانت و قابلیت اجرایی نخواهد داشت. همچنین سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان کلان کشور می‌توانند به جهت بهبود وضعیت کنونی منابع آب به مبحث واردات آب مجازی توجه نمایند؛ به طوری که به جای تمرکز روی خودکفایی در تولید محصولات اساسی می‌توان با ملاحظات لازم، پتانسیل خودکفایی در آن محصولات را مد نظر قرار داده و جهت ترمیم منابع آب تا حد امکان نسبت به واردات آن محصولات اقدام و در صورتی که بنا به دلایلی عرصه بر واردات تنگ شد با استفاده از پتانسیل‌های از قبل فراهم شده بلافاصله در فصل زراعی بعد نسبت به تولید آن اقدام نمود. همچنین مسائل و مشکلات کنونی، ناشی از یک بخش و نهاد خاص نمی‌باشد، بلکه در تمامی بخش‌ها کم و بیش اشکالاتی وجود دارد. لذا بایستی به جهت برون رفت از بحران، سازمان‌ها و نهادهای مختلف همفکر و هم‌راستا گردند. در نهایت نیز لازم است تا در بخش سیاست‌گذاری کلان کشور بحث آمایش سرزمین در کشور با جدیت پیگیری و تعیین تکلیف شود.



قدردانی: از دانشگاه ارومیه و پژوهشکده مطالعات دریاچه ارومیه بخاطر میزبانی عالی جلسه سپاسگزاری بعمل می‌آید. همچنین از همکاری علمی وزارت جهاد کشاورزی، وزارت نیرو، اتاق گفتمان آب آذربایجان، پژوهشکده محیط زیست دانشگاه تبریز، ستاد احیای دریاچه ارومیه و انجمن علوم و مهندسی منابع آب ایران تقدیر می‌شود. از آقای مهندس مهدی ترقی، بخاطر مستندبرداری و نوشتار اولیه متن این گزارش، از دبیران کنفرانس (آقای دکتر مجید منتصری و آقای دکتر سینا بشارت) و از عکاسی آقای امین عشایری و تعدادی دیگر از متخصصین که ویراستاری این متن را برعهده داشتند قدردانی می‌گردد.

اسامی شرکت کنندگان (به ترتیب الفبا)

| ردیف | نام و نام خانوادگی | سمت  | نهاد یا سازمان                          |
|------|--------------------|--|---|
| ۱    | میترا ابراهیمی     | محقق   | پژوهشکده سیاست گذاری شریف               |
| ۲    | حجت احمدزاده       | هیئت علمی                                      | دانشگاه تبریز                           |
| ۳    | بیبا احمدیان       | مدیر هماهنگی ترویج کشاورزی                     | جهاد کشاورزی استان آذربایجان غربی       |
| ۴    | علی اسماعیلی       | رییس گروه طرح احیا و تعادل بخشی                | آب منطقه‌ای آذربایجان شرقی              |
| ۵    | محمد اشرفی         | رییس گروه تحقیقات کاربردی                      | آب منطقه‌ای آذربایجان غربی              |
| ۶    | علی اصغرزاده       | مدیر آب و خاک و امور فنی                       | جهاد کشاورزی استان آذربایجان غربی       |
| ۷    | علیمراد اکبری      | معاون آب و خاک                                 | وزارت جهاد کشاورزی                      |
| ۸    | نسرین آزاد         | دکتری آب                                       | دانشگاه ارومیه                          |
| ۹    | حسین بابازاده      | هیئت علمی                                      | واحد علوم تحقیقات تهران                 |
| ۱۰   | محمدغنی باسخت      | مسئول دفتر آب و خاک                            | سازمان جهاد کشاورزی ارومیه              |
| ۱۱   | جواد بهمنش         | هیئت علمی                                      | دانشگاه ارومیه                          |
| ۱۲   | محمد پاشا          | دفتر آب و خاک                                  | سازمان جهاد کشاورزی آذربایجان غربی      |
| ۱۳   | فرهاد پاک نیا      | مدیرعامل                                       | اتاق گفتمان آب                          |
| ۱۴   | علیرضا پرویشی      | هیئت علمی                                      | دانشگاه آزاد ارومیه                     |
| ۱۵   | لطفعلی پزشکی       | سردبیر نشریه همگام با کشاورزی                  | مطبوعات                                 |
| ۱۶   | مهدی ترقی          | دانشجوی دکتری - عمران مهندسی و مدیریت منابع آب | دانشگاه صنعتی اصفهان                    |
| ۱۷   | آرش تقی پور        | پژوهشگر آب                                     | پژوهشکده مطالعات فناوری ریاست جمهوری    |
| ۱۸   | ثمین جباری         | دانشجوی دکتری منابع آب                         | دانشگاه ارومیه                          |
| ۱۹   | حسن جلالی          | مدیر جهاد کشاورزی شهرستان چالدران              | سازمان جهاد کشاورزی آذربایجان غربی      |
| ۲۰   | رسول جلیلی         | رییس سازمان                                    | سازمان جهاد کشاورزی آذربایجان غربی      |
| ۲۱   | حمید حاجی قدیری    | کارشناس  | ستاد احیای دریاچه ارومیه                |
| ۲۲   | عباس خاشعی         | هیئت علمی                                      | دانشگاه بیرجند                          |
| ۲۳   | کامران داوری       | هیئت علمی                                      | دانشگاه فردوسی مشهد                     |
| ۲۴   | عبدالله درزی       | هیئت علمی                                      | دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری |
| ۲۵   | رضا درویش زاده     | هیئت علمی                                      | دانشگاه ارومیه                          |
| ۲۶   | صالح دشتی          | کارشناس  | مهندسی مشاور آشناب                      |
| ۲۷   | محمد رضا رادفر     | مشاور علمی                                     | سازمان جهاد کشاورزی آذربایجان غربی      |

|  |   |                     |    |
|--|---|---------------------|----|
| آب منطقه ای آذربایجان غربی             | کارشناس   | محمود رشیدی         | ۲۸ |
| دانشگاه ارومیه                         | هیئت علمی   | حسین رضایی          | ۲۹ |
| دانشگاه صنعتی اصفهان                   | دانشجوی دکتری - مهندسی آب                           | عبدالله رنجبر       | ۳۰ |
| شرکت مهندسی مشاور یکم                  | کارشناس مهندسی آب                                   | فاطمه زیدعلی        | ۳۱ |
| ستاد احیا دریاچه ارومیه آذربایجان شرقی | مدیر دفتر منطقه ای                                  | خلیل ساعی بهادر     | ۳۲ |
| خانه کشاورز آذربایجان غربی             | دبیر اجرایی   | محمد رثوف سپهرالدین | ۳۳ |
| وزارت جهاد کشاورزی                     | معاونت آب و خاک                                     | سیدرحیم سجادی       | ۳۴ |
| دانشگاه ارومیه                         | کارشناس   | مهران سرکانی        | ۳۵ |
| اتاق گفتمان آب                         | کارشناس کشاورزی                                     | حبیب شایانفر        | ۳۶ |
| شرکت مهندسی مشاور طیف نمای آب نوین     | کارشناس   | فرنیاز شجاع         | ۳۷ |
| کشت و صنعت حکیم فارابی                 | کارشناس   | آقای شجاعی          | ۳۸ |
| مرکز پژوهشی آب و محیط زیست شرق         | دکتری آب  | مجتبی شفیع          | ۳۹ |
| وزارت نیرو/دانشگاه تبریز               | مشاور معاون وزیر نیرو/ هیات علمی                    | مهدی ضرغامی         | ۴۰ |
| وزارت جهاد کشاورزی                     | مشاور معاون آب و خاک                                | محسن عبدی           | ۴۱ |
| وزارت جهاد کشاورزی                     | مشاور معاون وزیر و جانشین مجری ساماندهی نوین آبیاری | مسعود علایی         | ۴۲ |
| دانشگاه تبریز                          | دانشجو دکتری آب                                     | محمد عیسی زاده      | ۴۳ |
| شرکت طراح گستر آب آرا                  | کارشناس   | حامد فتحی پور       | ۴۴ |
| سازمان آب آذربایجان شرقی               | کارشناس آب منطقه ای آذربایجان شرقی                  | پیمان فتحی رضایی    | ۴۵ |
| سازمان آب آذربایجان شرقی               | رییس گروه تلفیق و بیان                              | محمدحسن فرامرزی     | ۴۶ |
| شرکت مهندسی مشاور جاماب                | کارشناس   | فرخ فولادی          | ۴۷ |
| نشریه همگام با کشاورزی                 | خبرنگار   | آقای کاظمی          | ۴۸ |
| شرکت مهندسی مشاور جاماب                | مدیر طرح آبیاری تحت فشار رودخانه های مرزی           | محمداسماعیل کاوه    | ۴۹ |
| اتاق گفتمان آب                         | دکتری آب و عضو هیئت مدیره                           | محمد کبارفرد        | ۵۰ |
| سازمان جهاد کشاورزی آذربایجان غربی     | معاون بهبود تولیدات گیاهی                           | اکبر کرامتی         | ۵۱ |
| وزارت جهاد کشاورزی                     | معاون وزیر  | عباس کشاورز         | ۵۲ |
| سازمان جهاد کشاورزی شهرستان چالدران    | مسئول آب و خاک                                      | حسین لطفعلی نژاد    | ۵۳ |
| دانشگاه بین المللی قزوین               | هیئت علمی   | حامد مازندرانی زاده | ۵۴ |
| موسسه حیات سبز                         | مدیر پروژه آبیاری زهکشی                             | علیرضا محمدپور      | ۵۵ |
| شرکت مهندسی مشاور طیف نمای آب          | کارشناس   | فرزین محمدی         | ۵۶ |

|  |   |                |    |
|--|---|----------------|----|
| نویسنده                                  |   |                |    |
| موسسه حیات سبز                           | مشاور ارشد کشاورزی                                | مهدی محمودی    | ۵۷ |
| کشت و صنعت حکیم فارابی                   | کارشناس   | آقای مخیری     | ۵۸ |
| وزارت جهاد کشاورزی                       | روابط عمومی آب و خاک                              | مهران مصباحی   | ۵۹ |
| شرکت مهندسين مشاور زیستاب                | کارشناس ارشد منابع آب                             | سیدمرتضی موسوی | ۶۰ |
| عضو اتاق گفتمان آب                       | کارشناس آبخیزداری و عضو هیئت مدیره اتاق گفتمان آب | میرمحبوب موسوی | ۶۱ |
| سازمان جهاد کشاورزی آذربایجان شرقی       | کارشناس ارشد و مدیر طرح                           | میرمحسن موسوی  | ۶۲ |
| دانشگاه ارومیه                           | هیئت علمی   | مرتضی مولایی   | ۶۳ |
| سازمان جهاد کشاورزی استان آذربایجان غربی | مدیر پروژه امنیت غذایی                            | سیدرضا میرزایی | ۶۴ |
| مشاور یکم                                | کارشناس   | جاوید نایی     | ۶۵ |
| شرکت مهندسين مشاور جاماب                 | کارشناس ارشد آبیاری زهکشی                         | سعید نخجوانی   | ۶۶ |
| مرکز همکاری های ریاست جمهوری             | پژوهشگر آب  | مهدی نظری      | ۶۷ |
| دانشگاه تبریز                            | دانشجوی کارشناسی ارشد منابع آب                    | پریسا ولیزاده  | ۶۸ |

مرجع پیشنهادی برای ارجاع به این گزارش:

دبیرخانه شورای عالی آب (۱۳۹۸)، گزارش نشست هم‌اندیشی تدوین برنامه اقدام مشترک برای خوداتکایی محصولات کشاورزی و پایداری منابع آب به کمک شورای عالی آب، چهارمین کنگره ملی آبیاری و زهکشی، دانشگاه ارومیه.