



# ساخت سد سلما و امنیت آبی شمال خاوری ایران

دکتر مراد کاویانی راد\*

## اشاره:

در نیمه خردادماه امسال رئیس جمهور افغانستان و نخست‌وزیر هند رسماً سد سلما بر روی هریرود (بند دوستی افغان- هند) را گشودند. این سد بزرگترین طرح اقتصادی افغانستان است که توسط هندوستان با هزینه نزدیک به ۳۰۰ میلیون دلار ساخته شد. نکته این جاست که تا پیش از گشایش این سد، ایران و ترکمنستان با ساخت سد دوستی عمده مصرف‌کننده آب هریرود بوده‌اند به گونه‌ای که گاه تا ۷۵ درصد آب کلان‌شهر مشهد از این رود تأمین شده است. بر بنیاد برآوردهای موجود با ساخت این سد، ورودی آب سد دوستی بیش از هفتاد درصد کاسته می‌شود و عملاً امنیت آبی شمال خاوری کشور به ویژه تأمین آب کلان‌شهر مشهد با چالش‌های بنیادی رو به رو خواهد شد. از سوی دیگر، افغان‌ها نیازی هم به گفتگو با ایران نمی‌بینند. گزارف نیست که گفته شود از این پس امنیت آبی شمال خاوری ایران، گروگان حکومت‌های بی‌ثبات افغانستان برای کسب امتیاز خواهد بود. نوشتار پیش رو، پیامدهای ساخت سد سلما را بر امنیت آبی و مناسبات هیدروپلیتیک شمال خاوری ایران بررسی خواهد کرد.

## مقدمه

آب (شیرین) پایه‌ای‌ترین بنیاد زیستی است که پراکنش آن تابع ویژگی‌های آب و هوایی، الگوی بارش و موقعیت جغرافیایی مناطق است. بر این بنیاد، مناطق گوناگون به فراخور عوامل برشمرده میزان دریافت بارش و اندوخته آب، ناهمسانی دارند. زیست پایدار انسان و دیگر زیست‌مندان، با کم‌آبی و بی‌آبی چندان سازگار نیست به گونه‌ای که در نواحی که به بارش اندک و اندوخته کم آبی دچار هستند، تکاپو برای فراهم کردن آب از دیرباز در کانون

توجه حاکمان و کارگزاران بوده است. پویش تأمین آب به طیفی از مناسبات قدرت اعم از همزیستی، همکاری، کشمکش و جنگ دارندگان آب و نیازمندان به آب دامن زده است. طی یک صد سال گذشته، محدودیت منابع آب موجود در سطح زمین به همراه رشد و گسترش صنعت، افزایش جمعیت، افزایش درخواست برای آب، آلودن منابع آب شیرین، دگرگونی‌های آب و هوایی و تغییر الگوی بارش به سیاسی شدن آب در مقیاس فروملی تا جهانی انجامیده است. بر بنیاد چنین شناسه‌ها و ویژگی‌هایی، جستار هیدروپلیتیک در ادبیات جغرافیای سیاسی سر بر آورد. در قالب این گرایش از جغرافیای سیاسی، جایگاه منابع آب در مناسبات قدرت (همزیستی، کشمکش و جنگ) و واحدهای سیاسی - فضایی در مقیاس فروملی، ملی و فراملی واکاوی می‌شود.



جنوب غرب آسیا گستره‌ای از کشورهای کم‌بارش و به تبع کم‌آبی را پوشش می‌دهد که امنیت آبی یکی از چالش‌های بنیادی آنهاست. از این رو، طی چند دهه اخیر کوشش برای مهار و پایش منابع آب موجود روزمینی و زیرزمینی یکی از نگرانی‌ها و به تبع راهبردهای آنها برای پاسداشت امنیت آبی و توسعه بوده است. از آنجا که کشورهای یادشده صنعتی نبوده و بخش کلان جمعیت آنها به کشاورزی و دامداری مشغول هستند، مهار آب‌های روان برای توانمندسازی این دو بخش، گزینه‌ای گریزناپذیر است. در این میان، مهار آن دست از رودهایی که به بیرون از کشور سرازیر می‌شوند، در اولویت برنامه‌ریزان قرار داشته، کُشی که واکنش پرخاش‌گرانه و واخواهانه حوضه‌های پایین دست رود که کشور همسایه است را در پی داشته است.

است. در این میان، مهار آن دست از رودهایی که به بیرون از کشور روان هستند و ساماندهی آنها می‌تواند به توسعه و ثبات این کشور بیانجامد، در دستور کار برنامه‌ریزان افغان قرار گرفته است. در نیمه خردادماه امسال رئیس جمهور افغانستان و نخست وزیر هند در آیین گشایش سد سلما بر روی رود هریرود (بند دوستی افغان-هند) که مرز مشترک، ایران، افغانستان و ترکمنستان به شمار می‌رود، شرکت کردند. در پی این رویداد در بازدید میدانی که در اوایل خردادماه امسال از رود مرزی هریرود و سد دوستی، صورت گرفت، مشاهده شد که عملاً آب وارد شده به این رود از سوی افغانستان بسته شده و آب موجود در پشت سد دوستی به سیلاب‌های بهاری مربوط می‌شود. همچنین میزان آب نسبت به سال گذشته با توجه به داغ آب سال پیش به شدت کاهش یافته بود که این مسئله بی‌گمان امنیت آبی کلان‌شهر مشهد و دیگر مکان‌هایی که از آب این سد بهره‌مندی دارند را با چالش بنیادی رو به رو خواهد کرد. این در حالی است که شماری از کارگزاران افغان نیز بارها اعلام کرده‌اند که نیازی به گفتگو و رایزنی در این باره با ایران نمی‌بینند.

### سد دوستی

برای تأمین بخشی از آب آشامیدنی مشهد، تأمین بخشی از آب مورد نیاز کشاورزی دشت سرخس به میزان ۳۱۹۰۰ هکتار و مهار سیلاب و جلوگیری از آسیب سیل و فرسایش خاک، سد دوستی در مرز ایران و ترکمنستان روی رودخانه مرزی هریرود در

با به پایان رسیدن سد سلما در شمال باختری افغانستان میزان آب ورودی به سد دوستی در فروردین‌ماه امسال به ۳ میلیون مترمکعب فروکاست. این در حالی بود که در فروردین پارسال میزان آب ورودی حدود ۳۰۰ میلیون مترمکعب بود.

افغانستان به عنوان یکی از کشورهای بی‌ثبات جنوب غرب آسیا دست کم طی چهار دهه اخیر تازشگاه کشورهای منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای و دست‌اندازی گروه‌های سستیجوی وابسته به این کشورها بوده است. با فروپاشی نظام طالبان حاکم بر این کشور، نظام سیاسی پدید آمد که تأمین امنیت و توسعه زیرساخت‌های اقتصادی به کمک دیگر کشورها را اولویت خود تعریف کرده

در فروردین ماه امسال به ۳ میلیون مترمکعب فروکاست. این در حالی بود که در فروردین پارسال میزان آب ورودی حدود ۳۰۰ میلیون مترمکعب بود؛ یعنی ۲۹۷ میلیون مترمکعب کاهش داشته است. این در حالی است که به طور میانگین ۶۵ درصد آب مشهد از طریق سد دوستی تأمین می‌شود و هرگونه کاهش حجم آب به تهدید امنیت آبی این شهر و دیگر نقاط بهره‌مند از آب سد می‌انجامد.

### اقتصاد افغانستان

افغانستان کشوری محصور در خشکی است که در حد فاصل آسیای مرکزی، جنوب غربی آسیا و در خاور ایران قرار دارد. بر بنیاد برآوردهای موجود این کشور با جمعیتی نزدیک به ۳۲ میلیون نفر متشکل از گروه‌های قومی، زبانی و مذهبی و یکی از کشورهای بی‌ثبات و فقیر دنیاست به گونه‌ای که بیش از ۴۲ درصد جمعیت این کشور درآمدی کمتر از یک دلار در روز دارند. بر بنیاد همین برآوردها، نزدیک به ۸۱ درصد مردم افغانستان کشاورز و دامدار هستند. مداخله نیروهای منطقه‌ای و فرماندهی‌های، تنوع فرهنگی، نبود فرهنگ روادارانه، ضعف نظام اداری، بروز خشکسالی‌های پیاپی و نبود زیرساخت‌های اقتصادی لازم، نقش مؤثری در ناکارآمدی نظام اقتصادی این کشور و تداوم نظام کشاورزی محور داشته است. با این حال، مقامات این کشور کوشیده‌اند که با بهره‌گیری از کمک‌های بین‌المللی به توسعه زیرساخت‌ها بپردازند که بخشی از آن‌ها در توسعه زیرساخت‌های آبی، نمود یافته است.

### سد سلما

در نیمه خردادماه امسال سد و به گفته افغان‌ها بند سلما با حضور رئیس‌جمهور این کشور و نرندرا مودی نخست‌وزیر هند پس از ۴۰ سال فراز و نشیب ناشی از بی‌ثباتی و ناامنی، گشایش یافت که با استقبال گرم مردم و کارگزاران محلی و ملی افغان همراه شد. بر بنیاد برآوردهای انجام‌شده، نزدیک به ۸۰ هزار هکتار زمین کشاورزی با آب این سد آبیاری خواهد شد و سالانه ۷۰ میلیون دلار به صورت غیرمستقیم به درآمد دولت افزوده می‌شود. ضمن اینکه با بهره‌برداری سد سلما، صدها شغل جدید در منطقه ایجاد شده و میزان بیکاری در باختر این کشور کاهش می‌یابد. این دستاوردها زمانی عملیاتی

۷۵ کیلومتری شهرستان سرخس در شمال خاوری خراسان رضوی ساخته شد. هریرود به درازای ۱۱۲۴ کیلومتر از دامنه کوه‌های هندوکش در مناطق مرکزی افغانستان سرچشمه می‌گیرد و با جهت‌گیری شرقی- غربی و گذر از ولایت‌های غور (چغچران) و هرات، مرز مشترک افغانستان، ایران (حدود شصت کیلومتر از حدود تایباد تا خاور صالح آباد یا همان دهانه ذوالفقار) و ترکمنستان را تشکیل می‌دهد که از این میان ۵۶۰ کیلومتر آن در کشور افغانستان روان است. این رود تا پیش از ساخت سد دوستی در سال ۱۳۸۴ میان ایران و ترکمنستان به ریگزارهای خشک قره قوم ترکمنستان وارد و در آن جا ناپدید می‌شد.

بر بنیاد برآوردهای موجود میانگین آورد سالانه رود هریرود، ۹۹۴ میلیون مترمکعب است و حدود ۷۰ درصد روان آب سالانه هریرود از افغانستان تأمین می‌شود. به جز سال گذشته که آورد رودخانه حدود ۱۵۰ میلیون مترمکعب بود، رودخانه هریرود با سیلاب‌های ویژه در ۷۰ سال گذشته، در برخی سال‌ها تا چهار میلیارد مترمکعب روان آب نیز داشته است. سد دوستی از نوع خاکی با هسته رسی به ارتفاع ۷۸ متر و طول تاج ۶۵۰ متر است. مخزن این سد گنجایش ۱/۲۵۰ میلیون مترمکعب آب دارد. دریاچه پشت سد حدود ۳۷ کیلومتر درازا دارد و آب آشامیدنی شهر مشهد و آب کشاورزی روستاهای واقع در دشت و خود شهر سرخس در ایران و چه در ترکمنستان را تأمین می‌کند. با به پایان رسیدن سد سلما در شمال باختری افغانستان میزان آب ورودی به سد دوستی



می‌شود که زمین‌های خشک و کشت‌ناشده به زیر کشت در آیند و به تولید انواع محصولات کشاورزی روی آورند و برای فراوری و بسته‌بندی محصولات زراعتی نیز کارخانه‌ها ایجاد شود. همچنین پرورش صنعت ماهی در این بخش از دیگر ارزش‌های اقتصادی ساخت سد به شمار می‌رود. همچنین این سد، ۴۲ مگاوات برق تولید می‌کند که می‌تواند بخشی از کمبود انرژی برق ولایت هرات را برطرف سازد. این در حالی است که بیشتر شهروندان افغان به‌ویژه در غرب این کشور کشاورز و دامدار هستند و خشک‌سالی‌های پیاپی، کمبود آب و جنگ‌های درازمدت به شدت به کشاورزی و دامداری این کشور آسیب رسانده است به گونه‌ای که بیشتر روستاییان به خاطر کمبود آب، زیستگاه پیشین خود را رها کرده و به شهرها روی آورده یا به کشت خشخاش پرداخته‌اند که به آب کمتری نیاز دارد. با ساخت این سد امید می‌رود که روستاییان دوباره به زیستگاه‌های پیشین خود بازگردند و به کشاورزی و دامداری بپردازند.

سد سلما بزرگ‌ترین طرح کشور هند با ارزش ۲۹۰ میلیون دلار برای بازسازی افغانستان است به گونه‌ای که بزرگترین طرح دولت افغانستان در ۱۵ سال اخیر اعلام شد و هدف آن عمدتاً برای آبیاری در کشاورزی تعریف شده است. ساخت سد سلما از طرح‌های بزرگ دولت محمد داوود خان، نخستین رئیس جمهور افغانستان بود که در سال ۱۹۷۶ به کمک هند آغاز شد. روند ساخت این سد که به دلیل درگیری‌ها در افغانستان متوقف شده بود، بار دیگر در سال ۲۰۰۵ آغاز شد. این سد در شهرستان چشت در ۱۷۰ کیلومتری شمال خاوری ولایت هرات و روی رودخانه هریرود ساخته شد. بند سلما با ۲۰ کیلومتر طول و ۳ کیلومتر عرض، ظرفیت ۶۴۰ میلیون مترمکعب آب را دارد که پُر شدن این گنجایش از سد، ۹ تا ۱۲ ماه زمان خواهد برد که با بهره‌برداری از آن بیش از ۴۲ مگاوات نیروی برق مورد نیاز این ولایت تأمین می‌شود. بر پایه برآوردهای موجود، این سد ظرفیت آبیاری بیش از ۷۵ هزار هکتار زمین کشاورزی را دارد.

به‌رغم اهمیت این سد برای افغانستان، ممانعت از ورود آب هریرود به سد دوستی پیامدهای مهمی را برای کشورمان در برخواهد داشت به گونه‌ای که با ساخت این سد، ۷۳ درصد ورودی آب سد دوستی فرو کاسته می‌شود. این در حالی است

که آب ورودی به سد دوستی صد میلیون مترمکعب از آب آشامیدنی مشهد را تأمین می‌کند. در حال حاضر مصرف آب شهر مشهد حدود ۳۰۰ میلیون مترمکعب در سال است که در افاق ۱۴۱۰ این میزان به ۴۰۰ میلیون مترمکعب و نهایتاً به ۵۰۰ میلیون مترمکعب در سال افزایش خواهد یافت. تأمین آب این شهر عمدتاً از طریق سدهای طرق و کارده در نزدیکی مشهد و سد دوستی در مرز ترکمنستان و ایران و بهره‌برداری از حدود ۳۰۰ چاه عمیق انجام می‌شود. سد طرق و کارده در مجموع با حجم ۶۰ میلیون مترمکعبی خود در ۱۵ سال اخیر به علت خشک‌سالی‌های پیاپی و تغییر اقلیم نتوانسته‌اند سهم درخوری در تأمین آب شهر مشهد داشته باشند به گونه‌ای که در بیشتر سال‌ها حتی نیمی از حجم آن‌ها نیز پُر نشده است. از این رو، تضمینی به تأمین آب از راه این دو سد وجود ندارد و تأمین آب آشامیدنی، بیشتر بر عهده سد دوستی است.

خراسان رضوی با ۲۲۵ میلی‌متر و خراسان جنوبی با ۱۴۰ میلی‌متر اقلیمی خشک دارند و بیش از ۸۰ درصد بارش سالانه در سطح این استان‌ها به صورت تبخیر و تعرق از دسترس خارج می‌شود. تغذیه سفره‌های آب زیرزمینی در هر سال حدود ۷ میلیارد مترمکعب بوده که با برداشت ۸٫۵ میلیارد مترمکعب جهت مصارف کشاورزی و شرب، سالانه ۱/۵ میلیارد مترمکعب بیلان منفی در این دو استان به وجود می‌آید. تهدید آبی در سال‌های اخیر به علت کاهش بارندگی و فشار بر منابع زیرزمینی به شدت



استفاده کنیم». این در حالی است که در دیدار اشرف غنی در اوایل خرداد سال جاری از ایران، مقام معظم رهبری بر لزوم حل هر چه سریع تر موضوع آب رودخانه‌های مرزی دو کشور تأکید کردند و فرمودند: «چنین مسائلی نباید موجب نقار و گله‌مندی در روابط دو کشوری همچون ایران و افغانستان شود که مرز، فرهنگ و نیازهای مشترک دارند».

سد دوستی با یک میلیارد و ۲۶۱ میلیون مترمکعب آب، به طور متوسط ۶۵ درصد آب مشهد را تأمین می‌کند و گاهی در زمان اوج مصرف، این میزان به ۷۶ درصد نیز می‌رسد.

با وجود این از زمان راه‌اندازی سد سلما تا اواخر همان ماه مقامات عالی افغان درباره حق آب کشورهای پایین دست رود هیچ واکنشی نداشتند که به صورت ضمنی، به معنای همراهی با مواضع دیگر مسئولان محلی و ملی این کشور است. دیگر آنکه افغانستان از زمان ساخت دو سد کجکی و کمال خان بر روی هیرمند طی چند دهه اخیر به دلایل گوناگونی همچون کمبود آب، وجود خشکسالی و بی‌ثباتی داخلی مانع از روان شدن حق آب ایران شده است که پیامد این رویکرد در جنوب شرقی کشور به صورت خشکی دریاچه هامون و نابودی زندگی هزاران نفر از شهروندان سیستانی و کوچ آنها به دیگر مناطق کشور نمود یافت. این در حالی است که سد دوستی با یک میلیارد و ۲۶۱ میلیون مترمکعب آب، به طور متوسط ۶۵ درصد آب مشهد را

افزایش یافته به گونه‌ای که بسیاری از آب‌خوان‌های شهرستان مشهد تهی شده و زمین‌های منطقه نیز دچار فرونشست شده‌اند.

### سیاست خارجی

امنیت آبی شرق کشور، طی چند دهه اخیر در حوضه رود هیرمند و از سال جاری به بعد در حوضه هریرود به واسطه سیاست مهار آب‌های داخلی افغانستان، با چالش بنیادی رو به روست. پیامدهای سدسازی و مهار آبی افغانستان، در قالب واکنش‌های شهروندان ایرانی به ویژه در بخش سیستان به صورت کوچ به دیگر استان‌ها، گسترش فقر و بیکاری، ناامنی، گسترش قاچاق کالا و مواد مخدر، نگرانی نسبت به تأمین آب پایدار ساکنان منطقه و... نمود داشته است. وضعیت یاد شده بارها به صورت گفتگو و مکاتبه میان مقامات وزارت خارجه با مقامات افغان مورد تأکید قرار گرفته، اما نتیجه‌ای دربر نداشته است. برای نمونه، معاون وزارت خانه انرژی و آب افغانستان درباره سد سلما بر این باور است که «شاید ایرانی‌ها نیاز داشته باشند با ما گفتگو کنند، اما هم‌اکنون کابل دلیلی برای انجام مذاکرات آب با ایران نمی‌بیند و برنامه‌ای برای مذاکره با ایران درباره حق آب ندارد». از سوی دیگر علی احمد عثمانی وزیر انرژی و آب افغانستان اظهار داشته است: «نباید هیچ یک از کشورها با بسته شدن بند سلما ناراحت شوند چرا که این حق افغانستان است. مطابق با کنوانسیون‌های بین‌المللی این حق را داریم که از آب‌های خود

روابط خود با افغانستان درباره مهاجران افغان، بازارچه‌های مرزی و ترانزیت این کشور با چابهار تجدیدنظرهایی ولو موقت به وجود آورد. در مقابل به نظر می‌رسد افغان‌ها نیز با رویکرد ابزاری به داستان آب و تأمین آب شهر مشهد، خواهان کسب امتیازاتی خواهند شد. با این حال دولت‌مردان ایران نیز باید این واقعیت ژئوپلیتیک را دریابند که افغانستان مکمل هیدروپلیتیک ایران است و ایران نیز مکمل ژئوپلیتیک افغانستان به شمار می‌رود که بی‌گمان توجه به اصل محدودیت منابع و اصل هم‌تکمیلی ژئوپلیتیک و هیدروپلیتیک ایران و افغانستان راه‌گشای بسیاری از راهبردهای آبی در شمال شرقی کشور خواهد بود.

تأمین می‌کند و گاهی در زمان اوج مصرف، این میزان به ۷۶ درصد نیز می‌رسد.

### نتیجه‌گیری

همواره در آن دست از کشورهای بین‌المللی دارند، مهار آب در بالادست رود به کاهش دسترسی واحدهای سیاسی-فضایی پایین دست انجامیده و امنیت آبی و انسانی آنها آسیب‌پذیر شده است. از این رو، شاهد طیفی از مناسبات هیدروپلیتیک (همکاری، تنش و جنگ) میان کشورهای هستیم که رود (بین‌المللی) از آنها می‌گذرد. در این میان، موقعیت جغرافیایی کشور ایران به گونه‌ای است که میزان بارش در این کشور اندک و همین میزان نیز در شرق کشور به کمینه ممکن می‌رسد. از این رو، شهرهای این نواحی طی تاریخ خود وابسته به رودهایی بوده‌اند که از کوهستان‌های افغانستان به سوی ایران روان بوده‌اند. افغانستان نیز کشوری خشکی‌بست (محصور) است که بیشینه جمعیت فقیر آن کشاورز و دامدار هستند و از همین رو، بهره‌گیری از منابع آب موجود، اولویت بنیادی کارگزاران افغان بوده است. سد سلما بر روی هریرود که در میانه خردادماه امسال به کمک هند بنا شد، تحقق آرزوی دیرپای افغان‌ها بود که در آمد سرشاری در کوتاه‌مدت نصیب مردم شمال غربی افغانستان خواهد کرد و توسعه در بسیاری از امور زیرساختی را در پی خواهد داشت. دستاوردهای کلان طرح سد سلما آنچنان شوری در این کشور برانگیخته که ظاهراً به فراموشی پایین دست رود یا کشورهای بهره‌مند از رود انجامیده است. این در حالی است که امنیت آب کلان‌شهر مشهد به میزان بالایی به آب سد دوستی وابسته است؛ سدی که بر روی هریرود بنا شده است.

اساساً ذهنیت مردم ایران به ویژه استان‌های شرق کشور درباره رعایت حق آب ایران از سوی افغان‌ها منفی و به شدت بدبینانه است. بدینی که بخش بزرگی از آن به پیامد ساخت سد روی هیرمند و مصیبت‌هایی برمی‌گردد که طی چند دهه اخیر بر هیرمند و سیستان رفته است. از این رو، در صورت تداوم وضعیت و نادیده گرفتن حق آب ایران و تک‌روی افغان‌ها در این باره طی ماه‌های آینده شاهد تشدید تنش خواهیم بود؛ به ویژه آنکه بدانیم برنامه‌های چنددهه‌ای برای این سد تنظیم شده است. از این رو، چه بسا ایران درباره