

## اهمیت اقتصادی، راه‌بردی و پی‌آمدهای کانال قوش‌تپه (خوش‌تپه)

### دیباچه

طرح (پروژه) کانال قوش‌تپه بزرگ‌ترین پروژه افغانستان در زمینه بهره‌برداری از منابع آبی می‌باشد که از ولسوالی کلدار در ولایت بلخ شروع شده و آب رود آمودریا (جیحون) را به طول ۲۸۵ کیلومتر با پهنای ۱۰۸ متر و ژرفنای ۸٫۵ متر تا ولسوالی اندخوی ولایت فاریاب منتقل خواهد کرد. این کانال در هر ثانیه توانایی انتقال ۶۵۰ متر مکعب آب را دارد که طبق طرح قرار است ۵۵۰ هزار هکتار زمین کشاورزی را در طول مسیر آبیاری کند.

تاریخچه طراحی این پروژه‌های بزرگ به زمان حاکمیت محمد داوود خان در افغانستان و میان سال‌های ۱۳۵۲ تا ۱۳۵۷ برمی‌گردد که به دلیل جنگ و بی‌ثباتی سیاسی عملی نشد. تا این‌که در دوره جمهوریت (دوره‌ای غنی) کار بررسی‌های نخست آن را به وسیله‌ی یک شرکت امریکایی انجام شد و کار اجرای آن به اداره انکشاف ملی مربوط ریاست جمهوری سپرده شد و در حاکمیت طالبان کار آن ادامه یافت و جریان دارد. در طرح اولیه در زمان محمد داوود خان قرار بوده هر ۴۳ کیلومتر این کانال آبی در یک سال ساخته شود.

این طرح دارای ابعاد گونه‌گون، اثرگذاری و اثربخشی می‌باشد. پیش از همه از اهمیت اقتصادی (در بخش کشاورزی و افزایش فرآورده‌های کشاورزی؛ سرسبزی و تغییرات در اوضاع جوی و محیط زیستی؛ افزایش اشتغال و آبادی زمین‌های بایر و دیگرگونی در سطح اقتصاد و زندگی مردم منطقه و در کل اقتصاد ملی کشور) دارد و همین‌گونه از اهمیت راه‌بردی برای افغانستان برخوردار می‌باشد. چون‌که اجرای این طرح افغانستان را در بخش مواد خوراکی خودبسنده و فرابسنده خواهد کرد و انقلاب سبز را در کشور شکل می‌دهد. البته اجرای آن پی‌آمدهای سیاسی و اکولوژیکی را نیز در منطقه در پی دارد. که در این نبشته به اهمیت اقتصادی، راه‌بردی و پهلوهای گونه‌گونه آن پرداخته می‌شود. با نتیجه‌گیری و پیش‌نهادها نبشته به پایان می‌رسد.

### بیان مسأله

کانال قوش تپه از بزرگ‌ترین کانال‌های آبرسانی افغانستان و منطقه است که به هزینه ۱۵ میلیون دلار از ولسوالی کلدار ولایت بلخ به درازای ۲۸۵ کیلومتر و پهنای ۱۰۸ متر و ژرفنای ۵٫۶ متر تا ولسوالی اندخوی ولایت فاریاب ساخته خواهد شد. هر ۴۳ کیلومتر این کانال آبی قرار است طی یک سال احداث شود. این کانال در هر ثانیه توانایی انتقال ۶۵۰ متر مکعب آب را دارد.

کانال قوش تپه - اندخوی طی ۳ مرحله (فیز) اجرا می‌شود و آب آن از ولسوالی‌های خلم، نهرشاهی، دولت آباد ولایت بلخ عبور کرده و به ولسوالی‌های آقچه، مردیان و خواجه دوکوه ولایت جوزجان رسیده و از آن‌جا به ولسوالی اندخوی ولایت فاریاب سرانجام می‌شود. در مسیر این کانال بزرگ آبی چندین آبگردان، سیستم‌های آبیاری و سد کوچک برای تولید برق در نظر گرفته شده که با اجرای آن در یک سال ۹ میلیارد متر مکعب آب ذخیره و از ۶۰۰ هزار هکتار زمین لمی به زمین آبی تبدیل خواهد شد. این پروژه در ۳ فیز اجرا می‌شود. فیز نخست در ۱۰۸ کیلومتر از کناره رودخانه آمو در ولسوالی کلدار بلخ آغاز تا ولسوالی دولت آباد بلخ است. فیز دوم به طول ۱۷۷ کیلومتر از ولسوالی دولت آباد بلخ تا ولسوالی اندخوی فاریاب ادامه دارد. و فیز سوم نیز به توزیع زمین‌های کشاورزی تخصیص می‌یابد.



پروژه‌ی کانال قوش‌تپه بزرگ‌ترین پروژه افغانستان در زمینه‌ی بهره‌برداری از منابع آبی می‌باشد. ایده این طرح به حکومت گذشته برمی‌گردد و در دوره جمهوریت (دوره‌ی غنی) کار بررسی‌های نخست آن را به وسیله‌ی یک شرکت امریکایی انجام داد و کار اجرای آن به اداره انکشاف ملی مربوط ریاست جمهوری سپرده شد و در حاکمیت طالبان کار کندن کاری آن آغاز شد و جریان دارد.

دریای آمو (آکسوس به گفته‌ی یونانیان/جیحون به گفته‌ی عرب‌ها) از جهیل زرکول (ویکتوریا) در پامیر کوچک سرچشمه می‌گیرد و به جهیل ارال ختم می‌شود. این دریا ۲۵۰۰ کیلومتر طول دارد که ۱۲۰۰ کیلومتر آن از زرکول تا خم آب سرحد مشترک افغانستان با تاجیکستان، اوزبیکستان و ترکمنستان را می‌سازد. از دریا‌های که در خاک افغانستان جریان دارند و به آمو می‌ریزند، دریای کندوز و کوچه بزرگ‌ترین آن‌ها هستند که ۴۰ درصد آب دریای آمو را می‌سازد. ۶۰ درصد آب آمو را دریا‌های چک، کوند، قزل سو، و خش کافرنهان و سرخانه دریا که در تاجیکستان، اوزبیکستان و ترکمنستان جریان دارند و به آمو می‌ریزند می‌سازد.

افغانستان با وجود داشتن ۲۶ درصد حق استفاده از آب دریای آمو تاکنون از آن استفاده نکرده است. حق افغانستان را کشور های دیگر به ویژه اوزبیکستان و ترکمنستان استفاده کرده اند.

افزون بر آن افغانستان سالانه صدها متر زمین اش در نتیجه تغییر مسیر دریا بسوی افغانستان از دست داده و می‌دهد.

افغانستان یک قرار داد ۱۳۳۸ و ۱۳۴۲ با اتحاد شوروی است که براساس آن استفاده بهینه و سهمیه‌ها که توسط ملل متحد تثبیت شده، ۶۴ درصد سهمیه تاجیکستان، ۲۶ درصد سهمیه افغانستان، ۸ درصد از اوزبیکستان و ۲ درصد از ترکمنستان. اوزبیکستان تاکنون در حقیقت سهمیه افغانستان را رایگان استفاده کرده است. در سمت اوزبیکستان واترپمپ‌های با قدرت بلند نصب است که آب آمو را به خاک آن کشور پمپ می‌کند. علاوه بر این چند کانال دیگر را در نزدیک‌های ترمز کشیده است.

ترکمنستان همچنان کانال قراقروم را کشیده که عشق آباد و دیگر مناطق را سرسبز و زیر آب کرده است. در حالی که ۲ درصد حق استفاده دارد.

## تاریخچه و داستان اجرای طرح (کانال قوش‌تپه)

کانال قوش‌تپه طرح ملی از زمان داوود خان است که بررسی‌های نخست آن در زمان جمهوریت (سال‌های آخر حکومت غنی نزدیک پیش‌بینی هزینه‌ی ۶۰۰ میلیون دالر امریکایی) انجام شده بود در حاکمیت طالبان آغاز شد. گفته شده که این پروژه در بررسی طالبان تنها ۱۶ میلیون دالر امریکایی هزینه می‌بردارد. همچنان گفته می‌شود که اقدام افغانستان در چارچوب سهمیه استفاده از آب دریای آمو (حق‌آبه) انجام می‌شود.

کانال قوش‌تپه یک کانال خاکی به منظور آبیاری زمین‌های زراعتی ولایت‌های بلخ، جوزجان و فاریاب است. بصورت کل مطالعات امکان‌سنجی اولیه آن برمی‌گردد به دوره‌های پیشین افغانستان اما مطالعات امکان‌سنجی تفصیلی کانال

آبیاری قوش تپه در سال ۲۰۱۸ ترسایبی توسط کمپنی بنام "سویمک" که یک کمپنی امریکایی بود با همکاری نزدیک وزارتخانه زراعت و وزارت انرژی و آب افغانستان آغاز می‌شود.

در اواخر سال ۲۰۱۹ ترسایبی مطالعات امکان سنجی تفصیلی کانال آبیاری قوش تپه با شش وریانت به وزارت زراعت و انرژی و آب افغانستان پیش‌کش می‌شود که در این مطالعات امکان سنجی تفصیلی که ما مطالعات تفصیلی امکان سنجی Feasibility study می‌فهمیم که جزئیات مکملی که برای یک پروژه لازم است صورت می‌گیرد از جمله مطالعات که انجام شده.

کار تطبیق کانال بصورت کُل به سه فیز عمده تقسیم شده که فیز اولش از نقطه‌ی آبگیر کانال که نقطه کلداری است، از ولسوالی کلداری از دریای آمو شروع می‌شود ۱۰۸ کیلومتر ادامه دارد که بنام فیز اول کانال یاد می‌شود. در این فیز کندن کانال و دور کردن تپه‌های ریگی از مسیر کانال و در ساحاتی که نیاز به پرکاری بود، پرکاری کانال که بیش‌تر از ۹۵ درصد آن پیش‌رفته در حدود ۱۲۰ میلیون متر مکعب کندن‌کاری، بیشتر از ۱۰ میلیون متر مکعب دور کردن تپه‌های ریگی در حدود ۵ الی ۶ میلیون متر مکعب پرکاری در مسیر کانال تکمیل شده، یعنی نزدیک به ۹۵ درصد کار کانال تکمیل شده است. بخاطر تطبیق بهتر و موثر و هماهنگی خوبی در ساحه تطبیق کار کانال به فیزها تقسیم شده و هر فیز شامل لات هاست. فاز اول این در فیز اول لات یک تعداد ساختمان‌های که در مسیر کانال است، از جمله ساختمان آبگیر کانال و ساختمان‌های حمایتی آبگیر و همچنان ساختمان پل حیرتان که در مسیر شاهراه حیرتان مزارشریف قرار دارد، شاهراه را قطع می‌کند بخاطر تنظیم بهتر ترافیک پل حیرتان یک پل به طول ۹۱ متر در نظر گرفته شده، همچنان مسیر خط ریل را در نزدیک حیرتان قطع می‌کند که یک پل در حدود ۱۱۷ متر کار آن هم رویه تکمیل است. که در کُل همه ۹۵ درصد می‌باشد و به نزدیکی به پایه‌ای اكمال می‌رسد. ( کار مرحله نخست تکمیل شد و جریان آب باز شد).

سروی توپوگرافی و تحقیقات خاک و سایر سروی‌های که برای دیتیل دیزاین فیز دوم ضرورت است شروع شده که با تکمیل آن و با تکمیل دیزاین فیز دوم کار آن هم هم‌زمان شروع می‌شود. (کار فیز دوم آغاز شده است).

## تمویل مالی طرح

شرکت انکشاف ملی گفته که پروژه از حساب استخراج و فروش ذغال سنگ معدن بلخاب ولایت سرپل تمویل می‌شود. شرکت انکشاف ملی می‌گوید: در گذشته از مجموعه عواید ذغال سنگ سمنگان باید تمویل می‌شد و بعدن معدن‌های جدید ذغال سنگ بلخاب در سرپل به شرکت انکشاف ملی واگذار شد تا بتواند از آن طریق منابع مالی کانال قوش تپه را تمویل کند. بودجه اولیه فاز اول ۱۶.۶۹ میلیارد افغانی بود که با مدیریت خوب کمتر از آن تا حال هزینه شده است. پروژه سازی آن تخصصی و با معیارهای روز است. پارک صنعتی در کنار آن ساخته می‌شود. نخستین بار پروژه زراعتی صنعتی بوجود می‌آید.

## نگرانی‌ها و خوش‌بینی‌ها از اجرای طرح

در سطح داخلی در کل خوش‌بینی‌ها وجود دارد اما در پیوند به مطالعات و ارزیابی‌ها، چگونگی اجرا و پی‌آمدهای آن ملاحظات، انتقادات و نگرانی‌ها به ویژه در پیوند به خطرات محیط زیستی آن وجود دارد.

چنان‌که آقای عثمانی وزیر پیشین انرژی و آب، نفس پروژه را تأیید می‌کند اما می‌گوید که مطالعات و ارزیابی‌ها توسط یک کمپنی امریکایی با انگیزه‌های سیاسی و بدون دقت انجام شده مدت زمان و مطالعات امکان سنجی و دیگر جوانب این مسأله در مدت یک‌سال خودش پرسش برانگیزه است.

به گفته عثمانی "در زمان ماموریت وی برخی ملاحظات بود، پروژه از وزارت انرژی و منابع آب بیرون کشیده شد و یکباره به اجرا کننده‌ای اش USAID محول شد و پروژه رفت از وزارت، چون ملاحظات وجود داشت.

در جریان تطبیق پروژه مسیر آن بنابر برخورد به منطقه باستانی تغییر می‌کند، چون کمپنی که مطالعات امکان سنجی را انجام داد، فقط با گرفتن عکس ماهواره بی و کشیدن خط وصل کننده میان دو نقطه گفته درست است، این پروژه عملی‌ست. اما مطالعات دقیق انجام نشده، انگیزه‌ای سیاسی در میان بوده، در آخر روز طبقات و پی‌آمدهای محیط زیستی این پروژه بسیار خطرناک برای افغانستان خواهد بود. این نگرانی‌ها را وی در گفت‌وگو با تلویزیون افغانستان انترناسیونال بیان کرد.

متن گفت‌وگو عثمانی با افغانستان انترناسیونال: طرح از زمان جمهوری داود خان است که ظرفیت انتقال ۱۰ میلیارد متر مکعب آب را از رود خاخانه آمو داد. ساخت این کانال در زمان اشرف غنی ناکام شد و حکومت طالبان بر ساخت این پروژه به عنوان پروژه‌های بزرگ ملی تاکید دارد. این در حالی‌ست که کشور های همسایه آسیای میانه نگران اند که ساخت این پروژه رژیم اقلیمی در منطقه را تغییر می‌دهد و در افغانستان نیز به نگرانی قومی دامن زده است. اما پرسش مطرح است که این پروژه عملی است، اجرای آن در نبود یک توافق منطقوی بر سر نحوه‌ای استفاده از آب مشترک بحران ساز نیست. آیا همه‌ی مردم به افغانستان و به ویژه مردم شمال افغانستان در سود این پروژه بصورت عادلانه شریک خواهند شد.

علی احمد عثمانی: از نظر عملی به پروژه باید از جهات مختلف نگاه شود. ۱. از نظر کندن‌کاری و ساختمانی؛ ۲. از نظر مؤثریت (در عمل مؤثر خواهد بود یا نه؟)

برای این‌که جنبه‌های بحث شگافته شود باید به چند جنبه توجه کنیم. ۱. امکان سنجی و ۲. توجیه پذیری. از لحاظ کندن کاری و ساختمانی بلی عملی‌ست، چون بحث فنی و مهندسی امروز یک امر بسیار عادی‌ست. اما امکان سنجی مؤثریت آن که آیا مؤثر است یا نه؟

اگر سابقه‌ی پروژه های روی آمو را مطالعه کنیم، در افغانستان سه تا طرح وجود دارد: ۱. طرح اتحاد شوروی برای افغانستان در سال ۱۹۶۷ ارائه شده؛ ۲. طرح آمو علیا بود که در سال‌های آخر میان تاجیکستان و افغانستان مطرح شد و ۳. پروژه‌ی قوش‌تپه.

طرح اولی این پروژه در زمان محمد داود خان، در سال ۲۰۱۵ زمانی که من وزیر بودم این در مرکز تحقیقات استراتژیک وزارت انرژی و آب مورد باز بینی قرار گرفت که در مجموع این طرح در شورای اراضی و آب ارائه شد، وزارت انرژی و آب ضمن این‌که مطالعات تکنیکی و استراتژیک را بیان کرد، نگرانی خود هم راجع به این پروژه گفت و بعد این پروژه مسکوت ماند، بشکل نامعلومی پروژه سه سال بعد منتقل شد به UASUD مطالعات بعدی را USAID انجام بدهد. خارج از دسترس وزارت، از وزارت انرژی و آب حتی اسنادی نخواستند خود شان به هر شکلی که بود پروژه را به USAID انتقال دادند، بعد از آن‌که من از وزارت عزل شدم، UASID این را قرارداد کرد با مطالعات امکان سنجی، وقتی پروژه به مطالعات امکان سنجی رفت، دوره مطالعات چنین پروژه‌ها بسیار طولانی است که مثال چنین پروژه ها را در سطح دنیا به شما می‌گویم. در طول یک سال یعنی ۱۳۹۷ قرار داد شد، ۱۳۹۸ تمام شد، قرار بود که مطالعات سروی، دیزاین، خاک شناسی، محیط زیستی توسط این شرکت انجام شود، شرکت ایکام از شرکت های بزرگ است، در نتیجه‌ی گزارش که این شرکت داد این بود که این پروژه یک پروژه‌ای بسیار مؤثر است می‌تواند ۱۰ میلیارد متر مکعب آب را انتقال بدهد، این ده متر مکعب آب تقریباً ۵۸ درصد آب حوزه‌ی کابل می‌شود یا ۱۲۰ درصد حدود آب حوزه‌ی هلمند می‌شود و ۶ برابر آب حوزه‌ی هریرود می‌شود و ۴.۵ حوزه‌ی شمال. فرصت‌های شغلی زیادی بشکل مستقیم برای سه هزار نفر مدیران و کارگران فنی و دیزاینران، ۷ هزار نفر کارگران غیر فنی و غیره، بشکلی نتیجه‌گیری این بحث که هزار مگاوات برق تولید می‌کند و میان ۵۰۰ تا ۷۰۰ هزار هکتار زمین را زیر کشت می‌کند. اگر شرکت ایکام را مطالعه کنید شرکت بسیار بزرگ آمریکایی در سطح دنیا است خدمات مهندسی را در ۵۰ کشور انجام داده در سال ۲۹۲۱ آخرین سال که گردش مالی خود را ارائه کرده ۱۳.۵ میلیارد دالر گردش مالی آن بوده، مؤثریت‌های که در این پروژه خود من حساب کردم این است که اگر این پروژه اجرا شود ما در افغانستان حدود ۶۶۰۰۰۰۰ تن گندم نیاز داریم ۳۶۰۰۰۰۰ تن را تولید می‌کنیم و ۳ میلیون را وارد می‌کنیم، ما را از این واردات بی

نیاز می سازد. از برنج، از شکر بی نیاز می سازد، مجموع برنج و گندم تولید کنیم حدود ۵ میلیارد متر مکعب آب نیاز داریم، به گندم و برنج به خود کفایی می رسیم. این موثریت پروژه اما حالا مشکلات پروژه (پیش آن آیا این شرکت اکنون وجود دارد کار را پیش می برد، در ظاهر نه، شرکت های آمریکایی سابقه خوبی در زمینه مطالعه محیط زیستی و این ها که می خواهیم اشاره کنیم ندارد، خود حکومت آمریکا به جز از این که احتیاط لازم در مطالعه آب در کشور خود کردند در سطح دنیا در آلودگی های محیطی نقش بسیار برجسته داشتند، کارخانه ها و صنعت آن ها اهمیت چندانی به مسائل محیط زیستی نمی دهند.) من به یک مطالعه به کشور آمریکا اشاره می کنم. سه نمونه از این کانال ها در سطح دنیا آثاری که از آن تولید، من سه نمونه از سه ابرقدرت تکنیکی، اقتصادی و نظامی دنیا احداث کردند: ۱ کانال انتقال آبی از سیر دریا و آمو دریا توسط شوروی صورت گرفت مطالعات آن در ۱۹۳۰ شروع شد و در سال ۱۹۳۹، کانال فرغانه، بعد نیروگاه های هایدرولوژیکی ساخته شد و از آمو دریا هم کانال های متعدد ساخته شد که بزرگترین آن کانال قراقرم بود. در آن زمان شعار بود که پنبه طلای سفید است، توانستند اراضی زیر کشت پنبه را از ۳ تا سه و نیم میلیون تن به هفت و نیم میلیون تن افزایش بدهند اما این موثریت پروژه بود. در نتیجه چه مشکلاتی اتفاق افتاد، مقدار آب ورودی به دریاچه یک دهم کاهش پیدا کرد، وسعت دریاچه به یک سوم کاهش پیدا کرد، حدود ۱۰۰ کیلومتر عقب نشینی کرد، دو بندر در کشور اوزبیکستان که او بیناق.. و بندر ارال در کشور قزاقستان خشک و متروک شد، صنعت ماهی گیری از میان رفت، ۶۰ هزار نفر شغل خود را از دست دادند، اراضی پنبه به دلیل تغییرات محیطی به اراضی خشک تبدیل شد. بستر دریاچه تبدیل شد به بستر نمکی و دریاچه ارال در حدود ۳۶ هزار کیلومتر مربع بستر نمکی بود که در نتیجه وزش باد ها نمک ها پخش شد، سبب بیماری های زیادی از جمله بیماری جگر، مسمومیت خونی و دیگر بیماری ها بوجود آمد و مهم ترین اثر این بود که نمک ها بر یخچال ها اثر گذاشت، وقتی نمک بر برف و یخ بماند نقطه انجماد را پایین می آورد، مانند قبلی منجمد نمی شود، آب های که قبلاً منجمد می شد و در زمستان زیره می شد و در تابستان حرکت می کرد، دیگر مقدار شان کم شده بود. به دریاچه ای انز اشاره نمی کنم که همین در کلفورنیا است و آب را به لانجلس انتقال می داد، تحقیق کنید که چه وضعیت را همین دریاچه دارد. بعد از ده ها سال حالا مشکلات محیطی آن را حل کردند. در چین اگر بیایم انتقال آب از جنوب شمال که کم آب بود سه تا کانال انتقال داشتند که بزرگترین آن ها ۱۳ میلیارد متر مکعب آب یعنی معادل حجم کانال قوش تپه، ارائه می کرد، بعد از سال ۲۰۰۲ شروع کردند در سال ۲۰۱۱ اعتراف کردند که مشکلات محیط زیستی زیاد دارد و با میلیارد ها دالر مصرف هنوز هم نتوانسته اند که آثار آن را برطرف کند.

اکنون در افغانستان دروه های مطالعاتی پروژه ها یاد ما و شما باشد که هر پروژه سال های بسیار زیادی که مثلن انتقال آب در چین ابتدا بحث مفهومی آن در زمان مانو رقم خورد یعنی سال ۱۹۵۲ بعد از ۵۰ سال مطالعه و سیر تصمیم گیری آن ها کار را شروع کردند و با این مشکلات مواجه شدند.

حالا در پروژه قوش تپه که یک پروژه آمریکایی که پیشینه خوبی هم در زمینه محیط زیستی ندارد، می خواهند این گونه پروژه بزرگی را در سطح افغانستان بسازند، از این ها پرسش ما این است که چرا در کشور خود هم چون پروژه های را نمی سازند آیا برای آن ها بسیار مشکل است که چهار هزار ماشین الات و انواع و اقسام وسایل مختلف را بیاورند یا تعداد از انجینران کم تجربه و بی تجربه ای یا به هر حال نیمه تجربه ای که داریم بیاورند به جان زمین و به جان مسائل آب و مسائل هیدرولوژی باندازند و جنگ اندازی کنند، چرا در کشور های خود این کار را نمی کنند. سوی استفاده می کنند. من یک اشاره به پلان برق افغانستان می کنم. در زمانی که من به وزارت انرژی و آب آمدم، دوباره ماستر پلان برق افغانستان تصویب شده بود، شما وقتی پلان را مشاهده می کردید در پلان آمده بود، افغانستان به این شهر از این کشور و به این شهر از آن کشور، هر چه بود لین برای انتقال و سب استیشن و همین مسئله بود، در یک جای اشاره نکردند با حمایت از برق تولیدی افغانستان.

ماستر پلان برق افغانستان این بود که قرار بود انقطاع اقتصادی بین آسیای میانه و روسیه بدست بیاید برای این کار برق آسیای میانه به جنوب آسیا می رفت و افغانستان هم جز مصرف کننده ها گرفته شده بود. آن پروژه ها نتیجه نداد، حالا بحث به احتمال زیاد سر این است که فشار های آبی سر اوزبیکستان و ترکمنستان بیاید که جهت های خود را در مسائل بین المللی، جنگ روسیه و سایر مواردی که عربی ها در این منطقه دارند مشخص کنند و بحث آمده روی آب آمو و وضعیت افغانستان و قربانی وضعیت افغانستان برای کسانی که اصلن اهمیت ندارد، سرنوشت افغانستان، می گویند طالب خوب است، چرا طالب خوب است، چون دانش ستیزی می کند، ما فقط دانش ستیزی می خواهیم این که

چند ملیون دختر از مکتب باز مانده هیچ اهمیتی ندارد، این که دموکراسی از بین رفته و آزادی از بین رفته برای آن ها هیچ اهمیتی ندارد. وقتی سرنوشت این ارزش ها برای آن ها اهمیتی نداشته باشد، از میان رفتن دریاچه بنام آمو به هیچ عنوانی اهمیت ندارد. طالب نیروی مزدور است، چه در بحث دانش ستیزی پروژه گرفته، اولویت افغانستان چه است در حال حاضر؟ در بحث کانال خوش تپه هم پروژه گرفته است.

منابع تمویل آن به فکر عثمانی از طریق قطر انتقال داده می شد، این که منبع پرداخت اصلی آن کی است معلوم نیست، کشور قطر هم در همین جنایات که در افغانستان اتفاق می افتد یک شریک اصلی است.

کانال قوش تپه یک مقدار حساسیت های قومی را ایجاد کرده نظر شما: اگر آب آمو دریا را بررسی کنیم، بیش تر از مردم تاجیک است، بخصوص مردم تاجیک های تاجیکستان حدود بیش تر از ۶۱ درصد آب از مناطق تاجیکستان و در سمت افغانستان کمتر از سی درصد از مناطق تاجیک تبار و ترکیبات سرچشمه می گیرد، شما در طول تاریخ هم که بررسی کنید همین اکنون رفتار تاجیکستان، رفتار رواداری منشانه است، یعنی می خواهند، با وجودی که آب تولید خود این هاست، هیچ مشکلی ندارند که این آب را اوزبیکستان یا ترکمنستان یا دیگر همسایه ها استفاده کنند. پروژه قوش تپه هلمند سازی قوش تپه است، در آن جا در هلمند عمدتاً تاجیک ها و هزاره ها بودند، که بعد وزیرستان ها را آوردند، در این جا هم چنین فکر است، تا هنوز الگوی کشت روشن نیست، شما چه می خواهید، پروژه هلمند به گونه اتفافی به منطقه ناامن با آمدن کوچی و زیر ستانی ها اما این پروژه با آگاهی تبدیل به منطقه ای ناامن می شود. مردم وزیرستان را می آورید به شمال افغانستان بهترین حالت هلمند است.

اگر ما می خواهیم از پروژه هلمند استفاده کنیم، باید از تجربه تخنیکی و فنی در دنیا بوجود آمده به خصوص در قسمت محیط زیست استفاده کنیم. این گونه چنگ اندازی هیدرولوژی جنگ با طبیعت است. طبیعت سه تا فرزند دارد: آب، زمین و هوا. روی دو فرزند خود که آب و هوا است حساسیت زیادی دارد و قواعد و قوانینی دارد. در بحث آب یکی از قواعدی طبیعت این است که شصت درصد آب برای خود اختصاص می دهد و چهل درصد را برای انسان که ما می توانیم تا چهل درصد آب را استفاده کنیم با چنگ اندازی های محدود. اگر قرار است که شمال افغانستان زیر آب برود، از طریق چنین پروژه ای نمی شود ما آسیب پذیری های این پروژه را از جهت دیگری نیز برآورد می کنیم باید ۲۰ تا ۳۰ نقطه مختلف کانال های مختلف کشیده شود. آسیب پذیری های این پروژه چه است، وقتی شما از یک نقطه آبیگری می کنید، مثل این است که تمام تخم مرغ را در یک سبد بگذارید. شما فرض کنید یک مشکل هایدروپولیتیکی با همسایه ها پیدا می کنید، همسایه ها کاری که کرده می توانند بسیار به سادگی، کشوری که هژمونی مطلق بر آب دارد، تاجیکستان است، که می تواند همه کشور ها را تهدید کند. اگر این سه همسایه یکجا شدند، تاجیکستان، اوزبیکستان، ترکمنستان و با قرقیزستان چهار. افغانستان با یک منبعی آبی که دارد، چه می شود، خشک می شود. ۲ فرض کنیم که خود تاجیکستان اصلن بخواهد که همین کار را بکند، باز هم می تواند. اگر آسیب پذیری بوجود بیاید از بین بردن یک انتیک آبیگری کل سیستم را از بین می برد. اگر این را تقسیم کنیم به ۲۰ تا ۳۰ پروژه که وزارت انرژی و آب داده بود، دیگر این هژمونی برای هیچ کس وجود ندارد که، چون پروژه ها به شکل نقطه ای در مناطق مختلف در موازات آن کشور ها ساخته می شود، هیچ کس نمی تواند آب شما را بند کند، سیستم شما در یک نقطه بند نیست، مسائل محیط زیستی آن که مهم ترین گپ آن، پایین می آید، دیگر این پروژه، پروژه ای چینی نیست، شبیه پروژه آمریکا نیست، روسیه نیست، سنگال، هند، جاپان که همه آن ها این تجارب را داشتند بلکه یک پروژه کوچک است که آثار زیست محیطی آن هم مهم است، مثبت باشد. مسأله دیگری که در نظر بگیریم محیط زیست آب مثل محیط زیست است، مثلن محیط زیست حیوانات نیست که یک پرنده از بین رفته ما دل سوزی کنیم. محیط زیست آب را اگر از بین بردیم نه تنها محیط زیست آب از بین می رود که زندگی را در آنجا غیر ممکن می سازد، مهم ترین مشکلی که در این کانال ها بود و آمده مشکل نیست که آب از بین رفته، مشکل این است که منطقه نمک زار شده، منطقه گرد زار شده، غبار آمده دیگر امکان زندگی در آن وجود ندارد. چین و آمریکا می تواند ملیارد ها دالر مصرف کند و جبران کند افغانستان می تواند؟

و سه آثار محیط زیستی در نتیجه ی چنگ اندازی در سطح دنیا شما ببینید، امر بحث آثار محیط زیستی در بحث استیلاب نیست، حتا بحث استیلاب را هم مطالعه کنیم مسأله لیبی را دیدیم، چه فاجعه ای اتفاق افتاد. در طبیعت وقتی چنگ اندازی می کنیم یک مقدار تحمل می کند، یک سال دو سال بعدن عکس العمل نشان می دهد. طبیعت یک موجود

خیلی هوشمند تر از انسان است، یعنی هوشی دارد، می‌داند که چه وقت عکس‌العمل نشان دهد. وقتی جنگ با ما شروع کرد دیگر امکان ندارد که دیگر به نقطه‌ی اول برگردد. کانال کشی حد دارد و اندازه دارد.

به نظر عثمانی پشت این این پروژه انگیزه‌ای سیاسی وجود دارد. وقتی شما یک پروژه را از منبع اساسی آن می‌گیرید و دخمه‌های نامعلوم که از زیر نور خورشید هم پنهان است، آن را در یک سال مطالعه می‌کنید و یک شرکت هم پیدا می‌شود که می‌گوید **feasible** است. شما امروز مشکلات دیگر پروژه را در نظر بگیرید، اگر مطالعات دقیق انجام شده چگونه است که در مسیر در قبرستان برخورد می‌کنید، با آثار تاریخی برخورد می‌کنید. واقعیت این است که پروژه سیاسی مطالعه شده، سیاسی تحلیل شده، دستور، دستور سیاسی بوده، یک عکس ماهواره ای گرفتن، خط کشیدن گفتند آب از این جا به این جا انتقال پیدا کند. امروز وقتی می‌روند کندن کاری شکل عملی را شروع کنند، می‌بینند رسیدن به اثر تاریخی، باز مسیر پروژه را حالا عوض می‌کنند در صورتی که اگر مطالعات تفصیلی آن انجام شده باشد، خنده‌دار است که پروژه برود به قبرستان یا منطقه آثار تاریخی برخورد کند. مسأله دیگر این است شرکتی که مطالعه کرده بگوید که بعد از آن چه که ساخته شده در طول چند دهه کدام پروژه انتقال با این حجم ساخته است.

### پی‌آمدهای ژئوپولیتیک آن چه خواهد بود برای منطقه؟

در بحث منطقه‌یی اگر ما فکر بکنیم که کسی می‌تواند آسیای میانه را کنترل کند که آمو را کنترل کند، اگر ما فکر کنیم از طریق پروژه قوش‌تپه می‌توانیم بر هژمونی دست پیدا کنیم، این ممکن نیست چون فوق دست ما دستی دیگری است، کشور های آسیایی میانه است. این مسأله اتفاقی نیست که رئیس جمهور اوزبیکستان در کشور خود این مسأله را مطرح نکرد، آمد در تاجیکستان مسأله را بشکل مطرح می‌کند که رژیم و آب و تعادل در حال از بین رفتن است. او نمی‌گوید که آب از میان می‌رود، می‌گوید که رژیم آبی و تعادل از بین می‌رود، به تاجیکستان می‌گوید شما درست است به آب نیاز ندارید اما در محیط زیست شما هم شامل هستید. دیگر زندگی کرده نمی‌توانید. پس بباید که یک فکری از نزدیک بکنیم. شما نگرانی‌ها را ببینید، اوزبیکستان نگرانی نشان داد، ترکمنستان یکی از کارشناسان این بحث را فاجعه خواند، مجله اکونومیست، نهاد های مطالعاتی روسیه واکنش و تبصره‌ها داشتند. (گفت‌وگوی عثمانی با تلویزیون افغانستان انترناسیونال در یوتیوب).

### خوش‌بینی‌ها

در پاسخ انتقادات، ملاحظات و نگرانی‌ها دیدگاه‌های خوش‌بینانه و دفاع‌گونه نیز وجود دارد. چنان‌که آقای ربانی (نماینده‌ی شرکت انکشاف ملی) می‌گوید: در کل در پروژه های ساختمانی ما یک **plc** داریم، **project lives cycle** پروژه‌های ساختمانی که شروع شد در حدود بیش‌تر ( ) چند جلد راپورت مکمل مطالعات امکان سنجی کانال قوش‌تپه را داریم. که با وریانت‌های مختلف و با نقاط مختلف آبیگر ارائه شده و بهترین گزینه ارائه شده به عنوان ریشه مندیشن اداره تطبیق‌کننده ارائه شده است. که فعلن از همان نقطه، نقطه آبیگری کانال است. بخش عمده که بعد از امکان سنجی صورت می‌گیرد تحقیقات به صورت گسترده به دیزاین تکمیلی پروژه صورت تمایل می‌گیرد، یعنی تنها به مطالعات امکان سنجی اکتفا نمی‌شود. در حالی که مطالعات امکان سنجی قوش‌تپه، مطالعات هیدرولوژی آمو و معاونین آمو دیتا و ارقامش از خود وزارت انرژی و منابع آب گرفته شده و یک رفرنس شده یک مقدارش از کشورهای همسایه هم گرفته شده و رفرنس شده، مطالعات تفصیلی جیولوژی مسیر کانال آبیاری قوش‌تپه، مطالعات زراعتی که کدام نوع کراپ، کدام نوع نبات در این ساحه کشت می‌شود، مکمل صورت گرفته، مطالعات تفصیلی جیوتیکنیک، چاه‌های تحقیقاتی که در نقاط مختلف در مسیر کانال صورت گرفته، راپورت تفصیلی آن موجود است. مطالعات تفصیلی محیط زیستی که بر کانال آبی ضرورت است، مکمل ضمیمه است، مطالعات تفصیلی هایدرو میترولوژی ساحات زون شمال افغانستان موجود است و همین‌گونه مطالعات و تحلیل های اقتصادی و مالی که نرخ بهره‌وری کانال چقدر است، گفته شد.

در مورد بزرگی کانال تنها یک برنامه کانال آن برابر به کانال ننگرهار، یعنی یک کانال شاخصی که چندین سکندری کانال و تریشری کانال‌ها دارد به آن برابر می‌کند. یک پروژه بسیار بزرگ و گسترده نمی‌شود که سطحی‌نگری در امکان سنجی شود و مطالعات بعدی که به دیزاین تفصیلی آن صورت می‌گیرد، صورت گیرد. پس تغییر میسر در نقطه دولت آباد و شورتپه عادی‌ست؟

در مسیری که ما روبرو شدیم یا مسیر رسانه‌یی بود که به کافر قلعه روبرو شد، یکی ما ارتباطات با وزارت‌های اطلاعات و فرهنگ و ریاست اطلاعات فرهنگ مزار شریف با آن‌ها مستقیم دخیل هستیم با وزارت معادن و پترولیم از نزدیک ارتباط داریم. کوچک‌ترین تحقیقات در بخش نفت و گاز در مسیر کانال صورت گرفته باشد از آن‌ها راپورت گرفته می‌شود. وقتی در مرحله دیزاین می‌روید تمام معلومات می‌باشد. در مورد کافر قلعه در کل ۲۲۱ متر مسیر تغییر کرد، ۲۲۱ متر تغییر در مسیر اضافه شد به ۱۰۸ کیلومتر در یک پروژه انجینری به اندازه‌ی ۰،۰۰۰۱ فی صد تغییرات می‌شود، هیچ پروژه‌های انجینری در دنیا تا هنوز تجربه ثابت نکرده که بدون تغییرات باشد، حتمن تغییرات وجود دارد. (نوید احمد ربانی امرپلان و انجینیر شرکت انکشاف ملی)

همین‌گونه شماری از تحلیل‌گران در تحلیل‌های شان خوش‌بینی یک‌جانبه و سطحی‌نگرانه نشان می‌دهند. درحالی‌که ابراز نظر در مورد چنین پروژه‌ای با اهمیت اقتصادی و راهبردی آگاهی کامل، نگاه ژرف کارشناسانه و تحلیل همه‌جانبه می‌طلبد.

## در سطح بیرونی و مناطق اطراف

اجرای این پروژه نگرانی کشور اوزبیکستان را برانگیخته است. چنان‌که در نشست رئیس‌ان جمهوری پنج کشور آسیای میانه در شهر دوشنبه میر ضیا شوکت‌اوف گفت: اجرای این کانال می‌تواند رژیم آب و تعادل آن را در آسیای میانه را تغییر دهد". همین‌گونه نگرانی کشور ترکمنستان هم وجود دارد.

## نتیجه

استفاده از آب دریای آمو حق مسلم افغانستان است که باید به‌گونه کارا، اثربخش و راهبردی بکار گرفته شود. طرح و اجرای کانال قوش‌تپه به عنوان بزرگ‌ترین پروژه ملی در زمینه‌ی بهره‌برداری از منابع آب، گام ضروری و حیاتی می‌باشد.

استفاده درست و هدفمند از آن از نظر اقتصادی پی‌آمد مثبت و رفاه بخش می‌تواند داشته باشد. زمینه انقلاب زراعتی و انقلاب سبز را فراهم می‌کند و زمینه را برای توسعه صنایع و در کل اقتصادی فراهم خواهد کرد.

افزون بر آن تاثیرات مثبت در زمینه محیط زیست، دموگرافی نیز دارد. کشور های همسایه باید به حق مردم افغانستان احترام بگذارند؛ بجای مخالفت و نگرانی از راه تفاهم، واقع‌بینی، انصاف و همکاری به اجرای این پروژه کمک کنند و پی‌آمد آن را تاحد ممکن قابل‌پذیرش و مطلوبیت نسبی بگردانند. چون‌که افغانستان بیش از این نمی‌تواند از حق قانونی خود که دهه‌ها از آن به دلایل معین بی‌بهره بوده، بی‌بهره بماند.

منافع افغانستان و منطق تجربه‌چرا حکم می‌کند که دیدگاه‌ها، ملاحظات، انتقادات، کارشناسان حوزه‌های مرتبط شنیده و در نظر گرفته شود تا یک چارچوب مناسب برای اجرا، تکمیل و دفاع از پروژه بدست آید.

چنان‌که دیده می‌شود، تحلیل عثمانی از بسیاری جهات کارشناسانه، جدی و قابل توجه است. عثمانی اهمیت اقتصادی این پروژه را تأیید می‌کند اما نقد و ایراد جدی بر مطالعات امکان‌سنجی تفصیلی **Feasibility study** دارد و از پی‌آمد ناگوار محیط‌زیستی، اکولوژیکی، هایدولوژیکی، ژوپولیتیکی و هایدروپولیتیکی آن هوشدار می‌دهد. و در نهایت انگیزه‌های شتاب در این پروژه را سیاسی می‌داند که از بیرون دستور داده شده است. او آب‌گیری کانال قوش‌تپه از یک نقطه به جای ۲۰ تا ۳۰ نقطه به شکل نقطه‌ای در مناطق مختلف در موازات کشورهای تاجیکستان، اوزبیکستان و ترکمنستان یکی از آسیب‌های جدی اجرای این پروژه و نابودی دریای آمو دانسته که در نتیجه آن نه تنها رژیم آبی و تعادل که محیط زیست و زندگی برهم می‌خورد.



به باور من، دلیل اقدام شتابزده و بی تحلیل دقیق و همه‌جانبه‌ی اقتصادی و راهبردی آقای غنی هم بیش‌تر زیر تأثیر حس ناسیونالیستی مفرط و آگاهی از ناپایداری قدرت و حاکمیت‌اش و دلیل اقدام شتاب‌زده‌ی طالبان هم می‌تواند بیش‌تر سیاسی و... باشد تا اقتصادی و راهبردی!

سخن آخر: - استفاده از آب دریای آمو حق مسلم افغانستان است. کانال قوش‌تپه در پهلوی این‌که دارای اهمیت اقتصادی، راهبردی و ارزش حیاتی برای افغانستان است؛ هم‌زمان پی‌آمدهای سیاسی، ژئوپولیتیکی، هایدرولوژیکی، اکولوژیکی و زیست محیطی را نیز در پی دارد که توجه همه‌جانبه و دقت لازم می‌طلبد.

نگاه اقتصادی و نگرش ارزشی من در این پیوند در پیش‌نهاد های زیر بازتاب می‌یابد:

#### پیش‌نهادها:

- با آن‌که کانال قوش‌تپه از اهمیت اقتصادی و راهبردی برخوردار است؛ اما این اهمیت را تنها در موجودیت سیاست اقتصادی و برنامه‌ای توسعه‌ی می‌تواند داشته باشد. در نبود سیاست اقتصادی (همه‌جانبه) و برنامه‌ی توسعه‌ی انجام این کار مانند رها کردن تیر در تاریکی است. سیاست اقتصادی و برنامه‌ای توسعه‌ی در حیطة صلاحیت دولت (حکومت) قانونی و مشروع است.

- کانال قوش‌تپه از شمار پروژه های کلان کشوری است، باید در چارچوب سیاست اقتصادی و برنامه‌ای توسعه‌ی تطبیق شود تا سازگار با تحلیل‌های اقتصادی- مالی و حسابی گردد و برپایه‌ای شاخص‌های اقتصادی و راهبردی (نرخ‌بازدهی/ بهره‌وری؛ سودآوری و اثربخشی) قابل سنجش و بهادگی شود.

- تمویل کانال قوش‌تپه شامل بودجه‌ای توسعه‌ی و در چارچوب برنامه توسعه‌ی ملی دولت (قانونی و مشروع) باشد. پیش از آن باید برآورد و سنجش هزینه‌ای (نسبی کامل) کانال با روش و معیارهای حسابی و اقتصادی انجام شده باشد؛ آن‌گاه منابع تمویل روشن گردد. چنان‌که گفته می‌شود تمویل منابع مالی این پروژه از حساب استخراج و فروش ذغال سنگ معدن بلخاب سرپل است. پس لازم است که به دو مورد توجه هم‌زمان شود: ۱- معدن ثروت ملی و مربوط به نسل امروز و فردا است، از این‌رو ضرور است که با امانتداری و احتیاط لازم با آن برخورد شود؛ ۲- رابطه باهمی توسعه معدن با منابع آب و کشاورزی (توسعه پروژه کشاورزی- صنعتی) به‌گونه‌ای در نظر گرفته شود که توسعه‌ای معدن زمینه ساز توسعه منابع آب و توسعه‌ای منابع آب زمینه ساز توسعه‌ای کشاورزی و نیروی برق، توسعه نیروی برق زمینه ساز توسعه معادن و صنایع و در کل دوران با ثبات چرخه‌ای اقتصادی و در نهایت افزایش تولید ناخالص داخلی و درآمد ملی گردد.

- در اجرای پروژه قوش‌تپه (خوش تپه) عوامل سیاسی (داخلی و بیرونی)؛ ژئوپولیتیک؛ هایدروپولیتیک؛ اکولوژیک و اقتصادی اثرگذار است که به آن به‌گونه‌ای جدی توجه شود. یکی از دلایل اجرا نشدن این طرح از زمان داوود خان تا اکنون همین هاست.

- من دیدگاه آقای عثمانی را در مورد آبگیری کانال به شکل نقطه‌ای در موازات کشورها منطقی می‌بینم، هرگاه ممکن باشد، اقدامات تکمیلی برپایه‌ای مطالعات علمی و فنی و رعایت ملاحظات سیاسی و ژئوپولیتیکی، هایدروپولیتیکی منطقه روی دست گرفته شود. این‌گونه هم به نگرانی‌های داخلی و بیرونی پاسخ گفته می‌شود و هم از تخریبات ساحل دریای آمو جانب افغانستان در مسیر دریا جلوگیری می‌شود.

- در تطبیق پروژه‌ای کانال قوش‌تپه ملاحظات اقتصادی، زیست محیطی، اکولوژیکی مدنظر باشد تا ملاحظات سیاسی، بسیار دقت شود که از سیاست‌های تبعیض‌آمیز و جایجای‌ها به هدف تغییر ترکیب تباری جلوگیری شود. توزیع زمین باید به‌گونه‌ای اثربخش میان مردمان منطقه انجام شود و نوع کشت و رژیم تقسیمات آب شفاف و قانونی گردد.

- از ابراز نظر و تحلیل‌ها به ویژه در نبود معلومات بسنده و صلاحیت تخصصی در باره ساخت کانال، تمویل، ظرفیت فنی و انجینری، اثرات محیط زیستی، اقتصادی، سیاسی و نگرانی‌های داخلی و خارجی خودداری شود. ابراز نظر و تحلیل باید کارشناسانه باشد؛ اقتصاددان در مورد اثرات اقتصادی آن برپایه‌ای تحلیل اقتصادی نظر دهد، کارشناس محیط زیست در مورد اثرات محیط زیستی، کارشناس امور کشاورزی در مورد اثر آن بالای رشد زراعت، کارشناس آب در مورد بهره برداری از آب و پی‌آمدهای آن، کارشناس امور فنی در مورد کیفیت انجینری و...؛ این‌گونه هم اهمیت اقتصادی، ملی و راه‌بردی پروژه بازتاب واقعی پیدا می‌کند و هم سبب شکل‌گیری احساس غرور ملی در افراد جامعه می‌شود. اما تبصره و تحلیل‌های خوش‌بینانه مبتنی بر احساسات، پخش و نشر معلومات نادرست، ذهنیت نادرست را در مردم شکل می‌دهد. بنابراین تنها به دیدگاه‌های کارشناسانه و سنجش‌های فنی و حسابی دقیق تکیه شود.

- نظر یک تحلیل‌گر اقتصادی زمانی معتبر است که با روی‌کرد اقتصادی به منابع زیست محیطی و طبیعی که زمینه بین‌رشته‌ای است، استوار باشد. به بیان دیگر، با آگاهی از اقتصاد محیطی و منابع متمرکز باشد. چون که اقتصاد به تنهایی قادر تحلیل پروژه‌های با ابعاد گونه‌گون بسنده نیست. بیش‌تر ما از بوم‌شناسی/اکولوژی، ژئوپولیتیک و بسیاری دیگر از رشته‌های علمی و علوم انسانی باید با دیدگاه‌های اقتصادی ادغام **integrated** شود تا چارچوب مناسب **appropriate framework** برای بررسی، ارزیابی و بهادھی ایجاد شود. البته که اقتصاد می‌تواند بخش مهم از این چارچوب باشد.

- افغانستان به حیث یک کشور کمتر توسعه‌یافته و در حال توسعه توجه جدی به نگهداری محیط زیست داشته و جلوگیری از تخریب محیط زیست تمرکز اصلی در سیاست‌های محیط زیستی آن باشد. (چون این توجه در سال‌های اخیر بیش‌تر از کشورهای توسعه یافته به کشورهای در حال توسعه تغییر کرده است. در دهه ۱۹۷۰ و اوایل دهه ۱۹۸۰، بسیاری از مردم استدلال می‌کردند که کیفیت محیطی یک کالای لوکس است که فقط کشورهای ثروتمند می‌توانند از عهده آن برآیند. با این حال، از ابتدای دهه ۱۹۸۰، آشکار شد که کیفیت بد محیطی در توسعه اقتصادی بسیاری از کشورها تداخل دارد و توسعه اقتصادی بی‌بهبود محیط زیست امکان پذیر نیست). چنین توجه را توسعه‌ای پایدار هم می‌طلبد.

دکتر دستگیر رضایی

۲۰ جنوری ۲۰۲۴ / ۱ جدی ۱۴۰۲.