

اقتدار از مزرعه آغاز می‌شود



امیررضا بخشی پور
پژوهشگر روابط بین الملل

امنیت غذایی، یکی از مهم‌ترین مؤلفه‌های قدرت ملی و حتی بازدارندگی راهبردی است. همان‌گونه که یک کشور برای حفظ استقلال خود به قدرت دفاعی نیاز دارد، برای حفظ تاب‌آوری در برابر فشارهای خارجی نیز به امنیت غذایی نیازمند است. کشوری که نتواند غذای مردم خود را تأمین کند، حتی اگر از منابع عظیم انرژی یا توان نظامی برخوردار باشد، در شرایط بحران و جنگ، ناگزیر به وابستگی خواهد شد و همین وابستگی می‌تواند به نقطه فشار دشمن تبدیل شود. اندیشه تمدن نوین اسلامی نیز دقیقاً بر همین مبنای شکل گرفته است؛ تمدنی که قرار است الگوی جدیدی از استقلال، پیشرفت و اقتدار را به جهان ارائه دهد، نمی‌تواند بر پایه واردات کالاهای اساسی و وابستگی غذایی بنا شود. تمدن، زمانی معنا پیدا می‌کند که جامعه بتواند نیازهای حیاتی خود را با اتکا به ظرفیت‌های داخلی تأمین کند و حتی به پشتوانه‌ای برای دیگر ملت‌های همسو تبدیل شود. از همین منظر، امنیت غذایی صرفاً یک مسئله اقتصادی یا کشاورزی نیست، بلکه بخشی از امنیت ملی، سیاست خارجی و قدرت تمدنی جمهوری اسلامی ایران محسوب می‌شود.

ایران از معدود کشورهای جهان است که تقریباً تمامی اقلیم‌های مورد نیاز برای تولید محصولات کشاورزی را در اختیار دارد. تنوع آب‌وهوایی، وسعت سرزمین، منابع آبی، خاک حاصلخیز در بسیاری از مناطق و نیروی انسانی متخصص، مجموعه‌ای از ظرفیت‌ها را فراهم کرده که کمتر کشوری از آن برخوردار است. با وجود این مزیت‌ها، همچنان بخش قابل توجهی از کالاهای اساسی، نهاده‌های دامی، روغن، ذرت، سویا و بسیاری از محصولات راهبردی از خارج کشور تأمین می‌شود. این تناقض، نشان می‌دهد که مشکل ایران کمبود منابع نیست، بلکه ضعف در بهره‌برداری از این ظرفیت‌ها و نبود مدیریت منسجم در حوزه امنیت غذایی است.

در ادبیات راهبردی، عمق استراتژیک تنها به حضور نظامی یا نفوذ سیاسی محدود نمی‌شود. کشوری که بتواند غذای ملت‌های دیگر را تأمین کند، عملاً پیوندی پایدار و عمیق با آن کشورها ایجاد خواهد کرد. وابستگی غذایی، یکی از پایدارترین انواع وابستگی است. اگر کشوری بخش مهمی از امنیت غذایی خود را مدیون کشور دیگری باشد، طبیعی است که در تصمیمات سیاسی، اقتصادی و حتی امنیتی، ملاحظات بیشتری نسبت به آن کشور خواهد داشت.

...ادامه در صفحه ۲

روایت عمیق سیاست و اقتصاد

حکمران

مهندس نورایی فر در گفت‌وگو با حکمران پیرامون فناوری ویژه آبیاری زیرسطحی:

طلوع فناوری غروب وابستگی

فناوری آبیاری زیرسطحی محاصره دریایی ایران را خنثی می‌کند



«حکمران» رسانه شماست،
در انتشار آن مشارکت کنید



محمد حسین بوجاری‌نیا:
از حقوق
بین‌الملل
تا هژمون

۸

از واردات تکرار شونده تا سرمایه‌گذاری
ماندگار؛ اقتصاد سیاسی فناوری آبیاری



۷



علی رحیمی:
سرطان غرب‌گرایی
و ضرورت احیای
مبارزه عمومی

۳

اقتدار از مزرعه آغاز می‌شود



امیررضا بخشی پور
پژوهشگر روابط بین الملل

...ادامه سرمقاله

به همین دلیل است که بسیاری از قدرت‌های بزرگ جهان، صادرات محصولات کشاورزی را صرفاً یک فعالیت اقتصادی نمی‌دانند، بلکه آن را ابزاری برای افزایش نفوذ بین‌المللی خود تلقی می‌کنند. ایالات متحده نمونه روشن این رویکرد است. بخش مهمی از سیاست‌های کشاورزی این کشور در خدمت تثبیت جایگاه آمریکا در بازار جهانی غذا قرار دارد. میلیاردها دلار یارانه به کشاورزان آمریکایی پرداخت می‌شود تا محصولات آنها در بازارهای جهانی رقابت‌پذیر باقی بماند. هدف تنها کسب درآمد نیست؛ بلکه حفظ نفوذ اقتصادی و سیاسی از مسیر تأمین امنیت غذایی سایر کشورهاست. کشوری که گندم، ذرت، سویا یا خوراک دام ده‌ها کشور را تأمین می‌کند، در عمل بخشی از امنیت آن کشورها را نیز در اختیار دارد. ایران نیز اگر به دنبال ایفای نقش تمدنی در منطقه و جهان اسلام است، باید از همین زاویه به مسئله نگاه کند. کشورهای همسویا جمهوری اسلامی، از عراق و سوریه گرفته تا لبنان، افغانستان، آسیای مرکزی و حتی بخش‌هایی از آفریقا، در سال‌های آینده بیش از گذشته به امنیت غذایی نیاز خواهند داشت. اگر ایران بتواند علاوه بر تأمین نیاز داخلی، صادرکننده محصولات اساسی کشاورزی باشد، نه تنها درآمد ارزی پایداری ایجاد خواهد کرد، بلکه عمق راهبردی خود را نیز تقویت خواهد کرد. امنیت غذایی می‌تواند همان نقشی را ایفا کند که امروز انرژی با فناوری‌های پیشرفته در روابط بین‌الملل ایفا می‌کند.

نکته مهم آن است که تحقق این هدف، صرفاً یک آرزو یا شعار نیست. طی سال‌های گذشته، فناوری‌های نوینی در کشور توسعه یافته که می‌تواند تحول بزرگی در بهره‌وری آب و تولید محصولات کشاورزی ایجاد کند. فناوری‌های پیشرفته آبیاری زیرسطحی و هوشمند، که با تکیه

بر دانش داخلی بومی‌سازی شده‌اند، قادرند مصرف آب را به میزان قابل توجهی کاهش دهند و همزمان عملکرد تولید را افزایش دهند. نتیجه چنین فناوری‌هایی آن است که با منابع موجود، می‌توان سطح تولید محصولات اساسی را به شکل چشمگیری افزایش داد و وابستگی به واردات را کاهش داد.

اهمیت این موضوع زمانی روشن‌تر می‌شود که بدانیم سالانه میلیاردها دلار ارز کشور صرف واردات کالاهای اساسی و نهاده‌های دامی می‌شود. این در حالی است که سرمایه‌گذاری در توسعه فناوری‌های نوین کشاورزی می‌تواند بخش قابل توجهی از این هزینه‌ها را برای همیشه حذف کند. به عبارت دیگر، به جای آنکه هر سال منابع ارزی کشور صرف واردات شود، می‌توان یک‌بار برای ایجاد زیرساخت هزینه کرد و سال‌ها از منافع آن بهره برد. این همان نگاه توسعه‌محوری است که بسیاری از کشورهای موفق دنیا دنبال کرده‌اند.

رهبر شهید انقلاب نیز طی سال‌های گذشته بارها بر ضرورت خودکفایی، اقتصاد مقاومتی و استفاده از فناوری‌های بومی تأکید کرده‌اند. در حوزه کشاورزی نیز همواره بر کاهش وابستگی و افزایش بهره‌وری تأکید شده است. با این حال، یکی از مشکلات جدی کشور، نبود انسجام مدیریتی و پراکندگی تصمیم‌گیری‌هاست. فناوری‌هایی که می‌توانند تحولی بنیادین در امنیت غذایی ایجاد کنند، به دلایل مختلف از جمله نبود اراده واحد، تخصیص نادرست منابع، بروکراسی پیچیده و اولویت‌دادن به واردات، هنوز به مرحله اجرای فراگیر نرسیده‌اند.

این مسئله امروز بیش از هر زمان دیگری خود را نشان می‌دهد. تجربه بحران‌های اخیر منطقه و تهدید مسیرهای کشتیرانی، به‌ویژه احتمال اختلال در مسیرهای تأمین کالاهای اساسی، نشان داد که وابستگی غذایی تاجه اندازه می‌تواند به یک نقطه آسیب‌پذیر تبدیل شود. نگرانی مسئولان از احتمال کمبود کالاهای اساسی در شرایط بحرانی، بیش از آنکه ناشی از کمبود منابع طبیعی باشد، نتیجه سال‌ها تأخیر در سرمایه‌گذاری بر فناوری‌های افزایش بهره‌وری کشاورزی است. اگر زیرساخت‌های لازم طی سال‌های گذشته ایجاد شده بود، امروز دغدغه اصلی کشور، چگونگی

صادرات محصولات کشاورزی بود، نه نگرانی از واردات آنها. از سوی دیگر، امنیت غذایی صرفاً به معنای تولید بیشتر نیست؛ بلکه به معنای افزایش تاب‌آوری کشور نیز هست. کشوری که بتواند نیاز غذایی خود را بدون وابستگی به خارج تأمین کند، در برابر تحریم، جنگ، محاصره اقتصادی و بحران‌های بین‌المللی مقاومت بیشتری خواهد داشت. این همان مفهومی است که در ادبیات راهبردی از آن با عنوان «تاب‌آوری ملی» یاد می‌شود. هرچه تاب‌آوری بیشتر باشد، هزینه اعمال فشار برای دشمن افزایش می‌یابد و احتمال موفقیت سیاست‌های تحریمی کاهش پیدا می‌کند.

تمدن نوین اسلامی بدون اقتصاد مقاوم، امنیت غذایی و استقلال فناورانه قابل تحقق نیست. همان‌گونه که پیشرفت‌های دفاعی کشور حاصل سال‌ها سرمایه‌گذاری، مطالبه‌گری و حمایت از نخبگان بود، تحول در کشاورزی نیز نیازمند یک عزم ملی است. فناوری زمانی اثرگذار خواهد بود که به سیاست عمومی تبدیل شود و اجرای آن در اولویت برنامه‌های توسعه قرار گیرد.



از همین رو، امروز بیش از هر زمان دیگری نیازمند شکل‌گیری یک مطالبه عمومی در حوزه امنیت غذایی هستیم. جامعه دانشگاهی، رسانه‌ها، نخبگان، فعالان اقتصادی و مردم باید اجرای فناوری‌های بومی افزایش بهره‌وری کشاورزی را به یک خواست ملی تبدیل کنند. تجربه نشان داده است که هرگاه مطالبه اجتماعی شکل گرفته، دستگاه‌های اجرایی نیز ناگزیر به حرکت شده‌اند. امنیت غذایی نباید صرفاً دغدغه متخصصان کشاورزی باشد؛ این مسئله به امنیت، اقتصاد، سلامت، سیاست خارجی و آینده تمدنی ایران گره خورده است.

ایران ظرفیت آن را دارد که از واردکننده بسیاری از کالاهای اساسی به صادرکننده تبدیل شود؛ ظرفیت آن را دارد که علاوه بر تأمین نیاز مردم خود، امنیت غذایی کشورهای همسور را نیز تضمین کند و از این مسیر، پیوندهای اقتصادی و راهبردی عمیق‌تری با جهان اسلام ایجاد کند. تحقق این هدف، نیازمند تغییر نگاه از هزینه‌های جاری واردات به سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های ماندگار است. هر روز تأخیر در این مسیر، به معنای از دست رفتن فرصت‌هایی است که می‌تواند میلیاردها دلار صرفه‌جویی ارزی، افزایش اقتدار ملی و تقویت جایگاه ایران در مسیر تحقق تمدن نوین اسلامی را به همراه داشته باشد.

در کنار اصلاح سیاست‌گذاری‌ها، بهره‌گیری از فناوری‌های نوین نیز می‌تواند مسیر دستیابی به امنیت غذایی را هموار کند. یکی از این فناوری‌ها، آبیاری زیرسطحی هوشمند است؛ روشی که بر اساس تجربیات و نتایج مطرح شده در گفت‌وگو این هفته، بارساندن آب به‌صورت مستقیم و کنترل‌شده به محدوده ریشه گیاه، ضمن کاهش چشمگیر مصرف آب، موجب افزایش عملکرد محصول، کاهش مصرف کود و ارتقای بهره‌وری کشاورزی می‌شود. به گفته طراحان این فناوری، این سامانه به‌طور کامل در داخل کشور بومی‌سازی شده و قابلیت توسعه در مقیاس ملی را دارد. اگر این ادعاها در سطح گسترده و با پشتوانه ارزیابی‌های فنی مستقل

تأیید و اجرایی شوند، این فناوری می‌تواند یکی از مهم‌ترین ابزارهای تحقق خودکفایی در تولید محصولات اساسی، کاهش وابستگی به واردات، صرفه‌جویی میلیاردها دلار منابع ارزی و تقویت امنیت غذایی کشور باشد. از این منظر، سرمایه‌گذاری در چنین فناوری‌هایی نه یک هزینه، بلکه سرمایه‌گذاری برای آینده، استقلال و اقتدار راهبردی ایران است.



ایران ظرفیت آن را دارد که از واردکننده بسیاری از کالاهای اساسی به صادرکننده تبدیل شود؛ ظرفیت آن را دارد که علاوه بر تأمین نیاز مردم خود، امنیت غذایی کشورهای همسور را نیز تضمین کند و از این مسیر، پیوندهای اقتصادی و راهبردی عمیق‌تری با جهان اسلام ایجاد کند. تحقق این هدف، نیازمند تغییر نگاه از هزینه‌های جاری واردات به سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های ماندگار است. هر روز تأخیر در این مسیر، به معنای از دست رفتن فرصت‌هایی است که می‌تواند میلیاردها دلار صرفه‌جویی ارزی، افزایش اقتدار ملی و تقویت جایگاه ایران در مسیر تحقق تمدن نوین اسلامی را به همراه داشته باشد.



امروز بیش از هر زمان دیگری نیازمند شکل‌گیری یک مطالبه عمومی در حوزه امنیت غذایی هستیم. جامعه دانشگاهی، رسانه‌ها، نخبگان، فعالان اقتصادی و مردم باید اجرای فناوری‌های بومی افزایش بهره‌وری کشاورزی را به یک خواست ملی تبدیل کنند. تجربه نشان داده است که هرگاه مطالبه اجتماعی شکل گرفته، دستگاه‌های اجرایی نیز ناگزیر به حرکت شده‌اند. امنیت غذایی نباید صرفاً دغدغه متخصصان کشاورزی باشد؛ این مسئله به امنیت، اقتصاد، سلامت، سیاست خارجی و آینده تمدنی ایران گره خورده است.

سرطان غربگرایی و ضرورت احیای مبارزه عمومی



علی رحیمی
دبیرکل اتحادیه انجمن‌های علمی اقتصاد کشور

تحولات شتابان جهان معاصر، رقابت قدرت‌ها را از عرصه صرفاً نظامی و اقتصادی فراتر برده و آن را به حوزه فرهنگ، سبک زندگی، علم، رسانه و حتی الگوهای حکمرانی کشانده است. در چنین شرایطی، هر کشوری که نتواند هویت مستقل خود را حفظ کند، به تدریج در مدار قدرت‌های مسلط قرار می‌گیرد و ظرفیت تصمیم‌گیری مستقل خود را از دست می‌دهد. جمهوری اسلامی ایران نیز از نخستین سال‌های پیروزی انقلاب اسلامی، علاوه بر فشارهای نظامی و اقتصادی، با چالشی عمیق‌تر به نام «غرب‌گرایی» مواجه بوده است؛ جریانی که صرفاً به معنای شناخت یا استفاده از دستاوردهای علمی غرب نیست، بلکه نوعی وابستگی فکری و مدیریتی است که راه‌حل همه مسائل کشور را در الگوهای غربی جست‌وجو می‌کند و توانمندی‌های داخلی را نادیده می‌گیرد.

غرب‌گرایی را نباید با تعامل علمی و عقلانی با جهان اشتباه گرفت. هیچ کشوری بدون ارتباط با دیگران پیشرفت نکرده است و استفاده از دانش، فناوری و تجربیات جهانی امری عقلانی و ضروری است. مسئله آنجاست که در نگرش غرب‌گرایانه، اعتماد به ظرفیت‌های داخلی جای خود را به وابستگی ذهنی می‌دهد. در چنین نگاهی، توسعه زمانی ممکن است که نسخه‌های آماده کشورهای غربی پذیرفته شود و هر راهکار بومی با تردید و بی‌اعتمادی روبه‌رو گردد. این رویکرد در بلندمدت، روحیه خودباوری را تضعیف کرده و کشور را از تولید دانش و فناوری مستقل باز می‌دارد و فرصت‌های توسعه نیز از دست خواهند رفت.

تجربه چهار دهه گذشته نشان می‌دهد هر جا ایران بر توان داخلی تکیه کرده، به موفقیت‌های چشمگیری دست یافته است. پیشرفت‌های

کشور در صنایع دفاعی، فناوری موشکی، فناوری هسته‌ای، نانو، سلول‌های بنیادی، پزشکی و بسیاری از صنایع دانش‌بنیان، نتیجه اعتماد به نیروهای داخلی بوده است. این موفقیت‌ها در شرایطی حاصل شد که بسیاری از این حوزه‌ها با شدیدترین تحریم‌ها و محدودیت‌های بین‌المللی مواجه بودند. اگر نگاه غالب، انتظار برای انتقال فناوری از غرب بود، بسیاری از این دستاوردها هرگز شکل نمی‌گرفت.

در مقابل، هر جا کشور بیش از اندازه به خارج از مرزها امید بسته، با آسیب‌های جدی روبه‌رو شده است. نمونه روشن آن وابستگی به واردات کالاهای اساسی، نهاده‌های کشاورزی، برخی تجهیزات صنعتی و فناوری‌های حساس است. هر بار که تحریم‌ها تشدید شده یا مسیرهای تجاری با اختلال مواجه شده‌اند، آثار این وابستگی آشکارتر شده است. این تجربه نشان می‌دهد که مسئله صرفاً اقتصادی نیست؛ بلکه وابستگی اقتصادی می‌تواند به ابزاری برای اعمال فشار سیاسی و امنیتی تبدیل شود.

رهبر شهید انقلاب اسلامی طی سال‌های گذشته بارها بر مفاهیمی مانند اقتصاد مقاومتی، تولید دانش‌بنیان، جهاد علمی، مردمی‌سازی اقتصاد و

خودکفایی در حوزه‌های راهبردی تأکید کرده‌اند. وجه مشترک همه این سیاست‌ها، کاهش وابستگی و تقویت قدرت درونی کشور است. این نگاه به معنای قطع ارتباط با جهان نیست، بلکه بر تعامل عزتمندانه و مبتنی بر اقتدار تأکید دارد؛ اقتداری که تنها از مسیر تولید علم، فناوری و ثروت در داخل کشور حاصل می‌شود. برای تحقق چنین هدفی، مقابله با غرب‌گرایی نباید صرفاً به سطح نخبگان یا مسئولان محدود بماند. اگر جامعه نسبت به آثار وابستگی آگاه نباشد، مطالبه‌ای نیز برای اصلاح مسیر شکل نخواهد گرفت. تجربه بسیاری از کشورها نشان داده است که تحولات بزرگ زمانی اتفاق می‌افتد که افکار عمومی به ضرورت آن باور پیدا کند. بنابراین عمومی‌سازی گفتمان استقلال علمی، اقتصادی و فرهنگی، یکی از مهم‌ترین وظایف رسانه‌ها، دانشگاه‌ها، حوزه‌های علمیه، معلمان، نخبگان و فعالان فرهنگ است.

این عمومی‌سازی البته نباید بر پایه شعار یا احساسات استوار باشد. جامعه امروز بیش از هر چیز به استدلال، آمار و نمونه‌های موفق نیاز دارد. وقتی مردم مشاهده کنند که یک فناوری داخلی می‌تواند میلیاردها دلار صرفه‌جویی ایجاد کند، یا

یک محصول دانش‌بنیان وابستگی کشور را کاهش دهد، اعتماد عمومی نیز افزایش خواهد یافت. به همین دلیل، معرفی تجربه‌های موفق داخلی و تبیین آثار اقتصادی و امنیتی آنها اهمیت فراوانی دارد.

رسانه‌ها در این میان نقش تعیین‌کننده‌ای دارند. اگر رسانه‌ها تنها مصرف‌کننده اخبار فناوری‌های خارجی باشند، ناخودآگاه این تصور را ایجاد می‌کنند که پیشرفت فقط در خارج از کشور رخ می‌دهد. در مقابل، رسانه‌ای که به معرفی ظرفیت‌های ملی، شرکت‌های دانش‌بنیان، پژوهشگران و نوآوری‌های داخلی بپردازد، سرمایه اجتماعی لازم برای حرکت به سمت خوداتکایی را تقویت خواهد کرد. این همان جهاد تبیینی است که می‌تواند فضای ذهنی جامعه را تغییر دهد، مردم ما پس از آنکه دشمن پل ۵۲ را بمباران کرد متوجه شدند که بزرگترین پل آسیای غربی در ایران، توسط مهندسان ایرانی طراحی و ساخته شده است، روایت پیشرفت جزو مهم‌ترین وظایف رسانه‌ها بوده که شاید در این عرصه به خوبی عمل نشده است.

دانشگاه‌ها نیز باید از تولید صرف مقاله عبور کرده و به حل مسائل واقعی کشور بپردازند. زمانی که



حکومت



در عرصه فرهنگی نیز باید میان «شناخت غرب» و «غرب‌زدگی» تفکیک قائل شد. شناخت دستاوردهای علمی و تجربیات موفق سایر کشورها ایرادی ندارد و لازمه پیشرفت است. ولی تقلید بی‌چون و چر از الگوهای فرهنگی، اقتصادی و مدیریتی غرب، بدون توجه به شرایط بومی ایران، می‌تواند هویت ملی را تضعیف کند. تمدن نوین اسلامی زمانی شکل خواهد گرفت که ضمن بهره‌گیری از دانش بشری، بر مبانی فکری، فرهنگی و تمدنی خود نیز تکیه داشته باشد.

امنیت غذایی، فناوری آبیاری زیرسطحی و خودکفایی کشاورزی

مهندس نورایی‌فر متخصص حوزه کشاورزی و از فعالین با سابقه این حوزه است. ایشان طی یک فرایند طولانی و پس از تأکید **حضرت امام شهید^(ع)** ناظر بر تأمین غذای جمعیت ایران توسط متخصصین داخلی به سراغ استفاده از تکنولوژی‌هایی رفت که محصول را افزایش می‌دهد و در این میان با فناوری آشنا شد که موجب کاهش شدید مصرف آب در کشاورزی می‌گردد. **رهبر شهید انقلاب اسلامی** در سال‌های اخیر با اشاره به تحویل این فناوری توسط گروه ایشان از مسئولین کشور خواسته بودند که حتی اگر هزینه زیادی متوجه استفاده از این تکنولوژی است از هزینه کردن نهراسند تا ایران از وابستگی در حوزه غذایجات پیدا کند. توصیه‌ای که هیچ‌گاه تمام و کمال اجرا نشد. این مصاحبه برای اولین بار توسط حکمران منتشر می‌شود و بخش‌هایی از این فرایند پیچیده تحصیل فناوری آبیاری زیرسطحی را مورد بررسی قرار می‌دهد.



بخش اول | امنیت غذایی؛ رکن اقتدار ملی

🔗 در ابتدا بفرمایید امنیت غذایی چه جایگاهی در امنیت ملی کشور دارد؟

🔗 نورایی‌فر: همان‌گونه که توان دفاعی، تجهیزات نظامی و فناوری‌های بازدارنده برای حفظ استقلال کشور ضروری هستند، امنیت غذایی نیز یکی از ارکان اصلی اقتدار ملی است. اگر کشوری نتواند غذای مورد نیاز خود را تأمین کند یا در تأمین نهاده‌های اساسی وابسته باشد، در شرایط بحران و جنگ با آسیب‌پذیری جدی مواجه خواهد شد. امروز نیز افزایش قیمت نهاده‌های دامی و اختلال در واردات برخی کالاهای اساسی نشان می‌دهد که امنیت غذایی مستقیماً بر تاب‌آوری اقتصادی و اجتماعی کشور اثر می‌گذارد.

🔗 آیا ایران ظرفیت دستیابی به خودکفایی در تولید محصولات غذایی را دارد؟

🔗 نورایی‌فر: بله. ایران از ظرفیت‌های بسیار گسترده‌ای در حوزه تولید غذا برخوردار است. تنوع اقلیمی، وسعت سرزمین و منابع طبیعی کشور این امکان را فراهم کرده است که علاوه بر تأمین نیاز داخلی، به یکی از صادرکنندگان بزرگ محصولات کشاورزی در جهان تبدیل شود. به اعتقاد من، ایران توانایی تأمین غذای بیش از ۱۵۰ میلیون نفر را دارد، اما تحقق این هدف مستلزم تحول در شیوه‌های کشاورزی و بهره‌گیری از فناوری‌های نوین است.



راهکار مشکلات کشاورزی حرکت به سمت فناوری‌های نوین آبیاری زیرسطحی است. در این روش، آب مستقیماً در محدوده ریشه و به صورت کنترل شده توزیع می‌شود و خاک هرگز به حالت اشباع کامل نمی‌رسد. به همین دلیل، شرایط رشد گیاه همواره در وضعیت مطلوب باقی می‌ماند و بهره‌وری آب و عملکرد محصول به شکل محسوسی افزایش پیدا می‌کند.

ظرفیت نباید چنین وابستگی گسترده‌ای داشته باشد.

🔗 این وابستگی در چه بخش‌هایی بیشتر دیده می‌شود؟

🔗 نورایی‌فر: امروز بخش عمده خوراک دام و طیور از خارج کشور تأمین می‌شود و همین مسئله باعث شده برخی به شوخی بگویند ما محصولات دامی را «مونتاژ» می‌کنیم؛ یعنی نهاده‌ها را وارد می‌کنیم و تنها فرایند تولید گوشت، مرغ یا لبنیات در داخل انجام می‌شود. این شیوه با مفهوم امنیت غذایی پایدار فاصله زیادی دارد.

🔗 آیا امکان تغییر این وضعیت وجود دارد؟

🔗 نورایی‌فر: قطعاً. نخستین گام، اصلاح روش تولید علوفه و خوراک دام است. علاوه بر آن، باید از مزیت‌های اقلیمی کشور به درستی استفاده کنیم. در صورت اصلاح فناوری‌های تولید و آبیاری، ایران نه تنها می‌تواند در محصولاتی مانند برنج و شکر به خودکفایی برسد، بلکه ظرفیت تبدیل شدن به صادرکننده این

محصولات را نیز خواهد داشت.

🔗 بسیاری معتقدند تولید محصولاتی مانند برنج به دلیل مصرف بالای آب توجیه ندارد. پاسخ شما چیست؟

🔗 نورایی‌فر: مسئله اصلی میزان مصرف آب نیست، بلکه شیوه مصرف آن است. ما در گذشته نیز در حوزه مدیریت آب جزو کشورهای پیشرو بودیم.

ایرانیان با فناوری قنات، از پیشرفته‌ترین روش‌های بهره‌برداری از منابع آب استفاده می‌کردند، اما به تدریج این دانش به فراموشی سپرده شد، در حالی که کشورهای دیگر آن را توسعه دادند و به فناوری‌های نوین تبدیل کردند.

امروز به طور متوسط برای هر هکتار زمین کشاورزی در ایران بیش از ۱۴ تا ۱۵ هزار مترمکعب آب مصرف می‌شود، اما بخش مهمی از این آب به دلیل روش‌های نادرست آبیاری هدر می‌رود.

🔗 اشکال اصلی روش‌های رایج آبیاری چیست؟

🔗 نورایی‌فر: تقریباً همه روش‌های رایج آبیاری در کشور، از آبیاری غرقابی گرفته تا بارانی و حتی برخی روش‌های قطره‌ای، بر پایه انتقال آب از سطح خاک هستند. در نتیجه خاک به حالت اشباع درمی‌آید، در حالی که گیاه باید در شرایط «ظرفیت زراعی» رشد کند؛ یعنی محیط ریشه همزمان از آب، هوا و مواد آلی به نسبت مناسب برخوردار باشد. وقتی خاک اشباع می‌شود،



اکسیژن اطراف ریشه کاهش می‌یابد و رشد گیاه متوقف می‌شود. پس از کاهش رطوبت، گیاه دوباره رشد می‌کند و سپس با تنش آبی مواجه می‌شود و این چرخه بارها تکرار می‌شود. در نتیجه بخش قابل توجهی از ظرفیت رشد گیاه از بین می‌رود.

🌱 راهکار این مشکل چیست؟

🌱 **نورایی‌فر:** راهکار، حرکت به سمت فناوری‌های نوین آبیاری زیرسطحی است. در این روش، آب مستقیماً در محدوده ریشه و به‌صورت کنترل‌شده توزیع می‌شود و خاک هرگز به حالت اشباع کامل نمی‌رسد. به همین دلیل، شرایط رشد گیاه همواره در وضعیت مطلوب باقی می‌ماند و بهره‌وری آب و عملکرد محصول به شکل محسوسی افزایش پیدا می‌کند.

🌱 **کشورهای پیشرفته برای مدیریت آب چه رویکردی در پیش گرفته‌اند؟ برای مثال، همواره از اسرائیل به‌عنوان یکی از کشورهای پیشرو در فناوری آبیاری نام برده می‌شود. تفاوت روش آنها با شیوه‌های رایج در ایران چیست؟**

🌱 **نورایی‌فر:** پس از جنگ جهانی دوم، توسعه بسیاری از فناوری‌های راهبردی میان کشورهای مختلف تقسیم شد. در حوزه آب و کشاورزی نیز سرمایه‌گذاری گسترده‌ای صورت گرفت. یکی از مهم‌ترین تحولات در این زمینه، توسعه فناوری آبیاری زیرسطحی بود.

در سال ۱۹۹۸، برخی ایالت‌های آمریکا با خشکسالی شدید روبه‌رو شدند. پس از انجام مطالعات گسترده، دانشگاه‌های این کشور به این نتیجه رسیدند که برای عبور از بحران آب باید به سمت آبیاری زیرسطحی حرکت کنند. این پیشنهاد بعدها به سیاست اجرایی تبدیل شد و نتایج موفق نیز به همراه داشت.

🌱 آبیاری زیرسطحی دقیقاً چگونه عمل می‌کند؟

🌱 **نورایی‌فر:** در این روش، آب به جای آنکه روی سطح زمین پخش شود، مستقیماً در ناحیه ریشه گیاه قرار می‌گیرد. در نتیجه ریشه همواره به میزان مورد نیاز آب دسترسی دارد، بدون آنکه خاک به حالت اشباع درآید.

این موضوع چند پیامد مهم دارد؛ تبخیر آب به حداقل می‌رسد، اکسیژن کافی در اطراف ریشه حفظ می‌شود، رشد گیاه یکنواخت‌تر خواهد بود و بهره‌وری آب نیز به شکل قابل توجهی افزایش پیدا می‌کند.

🌱 مهم‌ترین مزیت این فناوری برای کشاورزی ایران چیست؟

🌱 **نورایی‌فر:** کشاورزی زمانی پایدار خواهد بود که سه ویژگی را هم‌زمان داشته باشد؛ از نظر اقتصادی مقرون به‌صرفه باشد، مزیت رقابتی

ایجاد کند و از منابع طبیعی به شکل پایدار استفاده کند.

در آبیاری زیرسطحی، آب مستقیماً در اختیار ریشه قرار می‌گیرد. به همین دلیل بخش عمده تبخیر سطحی حذف می‌شود. از سوی دیگر، املاح در سطح خاک تجمع پیدا نمی‌کنند و روند شور شدن خاک نیز کاهش می‌یابد. این عوامل باعث می‌شوند گیاه در شرایط مناسب‌تری رشد کند و عملکرد آن افزایش یابد.

🌱 آیا شرایط اقلیمی و خاک ایران برای اجرای این فناوری مناسب است؟

🌱 **نورایی‌فر:** بله. بخش زیادی از خاک‌های ایران سنگین، آهکی و دارای نفوذپذیری محدود هستند. در چنین شرایطی، آبیاری سطحی مشکلات بیشتری ایجاد می‌کند. به همین دلیل فناوری‌های نوین کشاورزی در جهان به سمت آبیاری زیرسطحی، موضعی و هوشمند حرکت کرده‌اند؛ زیرا این روش‌ها با چنین شرایطی سازگارتر هستند.



مهم‌ترین اقدام، تغییر نگاه به بخش کشاورزی است. باید کشاورزی را صرفاً یک فعالیت تولیدی ندانیم، بلکه آن را بخشی از امنیت ملی، استقلال اقتصادی و اقتدار کشور تلقی کنیم. هر میزان که بهره‌وری منابع آب افزایش یابد و تولید داخلی تقویت شود، وابستگی کشور نیز کاهش پیدا خواهد کرد.

توسعه یافت و به فناوری صنعتی تبدیل شد، اما در ایران کمتر مورد توجه قرار گرفت.

محدود است.

🌱 فعالیت شمادر این حوزه از چه زمانی آغاز شد؟

🌱 **نورایی‌فر:** حدود سیزده تا چهارده سال پیش مطالعات خود را در زمینه آبیاری زیرسطحی آغاز کردیم. در ادامه تلاش کردیم فناوری‌های موجود را متناسب با شرایط اقلیمی ایران مهندسی معکوس و بومی‌سازی کنیم. هدف ماصرفاً انتقال فناوری نبود، بلکه طراحی سامانه‌ای بود که با خاک، اقلیم و شرایط کشاورزی ایران سازگار باشد.

🌱 آیا امروز این فناوری به‌طور کامل در داخل کشور تولید می‌شود؟

🌱 **نورایی‌فر:** بله. بخش‌های مختلف این فناوری در داخل کشور طراحی و تولید شده و وابستگی به خارج از کشور ندارد. طی سال‌های گذشته نیز این سامانه به‌طور مستمر اصلاح و بهینه‌سازی شده تا با شرایط اقلیمی مناطق مختلف ایران



سازگارتر شود.

🌱 آبیاری زیرسطحی در دنیا چه مرحله‌ای از توسعه را پشت سر گذاشته است؟

🌱 **نورایی‌فر:** در ابتدا روش‌های ساده و سنتی وجود داشت که کشاورزان با امکانات ابتدایی اجرامی کردند. سپس سامانه‌های صنعتی آبیاری زیرسطحی توسعه پیدا کردند. نسل نخست این سامانه‌ها مزایای زیادی داشت، اما برخی مشکلات فنی نیز ایجاد می‌کرد. پس از آن، نسل جدیدی از سامانه‌های هوشمند طراحی شد که بسیاری از محدودیت‌های گذشته



را برطرف کرد و امروزه در بسیاری از کشورها مورد استفاده قرار می‌گیرد.

🌱 چرا اطلاعات مربوط به نسل‌های جدید این فناوری به راحتی منتشر نمی‌شود؟

🌱 **نورایی‌فر:** زیرا این فناوری مستقیماً بر قدرت تولید غذا اثر می‌گذارد. هر کشوری که بتواند با مصرف آب کمتر، تولید بیشتری داشته باشد، در بازار جهانی غذا نیز موقعیت بهتری خواهد داشت. به همین دلیل، فناوری‌های پیشرفته این حوزه در بسیاری از کشورها جزو فناوری‌های راهبردی محسوب می‌شوند.

🌱 آیا ایران نیز به این سطح از فناوری دست یافته است؟

🌱 **نورایی‌فر:** ما طی سال‌های گذشته توانسته‌ایم فناوری آبیاری زیرسطحی را متناسب با نیازهای کشور توسعه دهیم. آن را بومی‌سازی کنیم و در پروژه‌های مختلف به کار بگیریم. امروز این فناوری قابلیت استفاده در مقیاس عملیاتی را دارد و می‌تواند نقش مهمی در افزایش بهره‌وری آب و تولید محصولات کشاورزی ایفا کند.

🌱 آیا این فناوری در مقیاس عملی نیز اجرا شده و نتایج آن قابل ارزیابی است؟

🌱 **نورایی‌فر:** بله. این فناوری در نقاط مختلف کشور اجرا شده و همچنان نیز در حال توسعه و به‌روزرسانی است. هدف ما این بوده که عملکرد آن صرفاً در حد مطالعات آزمایشگاهی باقی نماند و در شرایط واقعی کشاورزی مورد ارزیابی قرار گیرد.

🌱 مهم‌ترین دستاورد اجرای این فناوری چه بوده است؟

🌱 **نورایی‌فر:** مهم‌ترین دستاورد، مدیریت هم‌زمان آب، خاک و تغذیه گیاه است. در این روش، آب به‌صورت کنترل‌شده و در مجاورت ریشه توزیع می‌شود؛ بنابراین خاک اشباع نمی‌شود، اکسیژن کافی در اختیار ریشه قرار می‌گیرد و گیاه به‌طور پیوسته در شرایط مطلوب رشد می‌کند.

از سوی دیگر، چون آب در سطح خاک جریان پیدا نمی‌کند، تبخیر به حداقل می‌رسد و املاح نیز در سطح خاک تجمع پیدا نمی‌کنند. در نتیجه، شوری خاک کاهش می‌یابد و محیط مناسب‌تری برای رشد ریشه فراهم می‌شود.

🌱 آیا تحقیقات علمی نیز این نتایج را تأیید می‌کنند؟

🌱 **نورایی‌فر:** بله. در سال ۲۰۲۴ نتایج پژوهشی منتشر شد که نشان می‌داد رشد گیاه تنها به



امنیت غذایی حوزه‌ای است که منافع اقتصادی بسیار بزرگی در آن وجود دارد. تجربه سال‌های فعالیت من نشان می‌دهد موانع متعددی بر سر راه توسعه این بخش قرار دارد. این موضوع نیز دور از انتظار نیست، زیرا امروز غذا تنها یک کالای مصرفی نیست؛ بلکه به یک ابزار قدرت و حتی یک سلاح راهبردی تبدیل شده است. همان‌طور که کشورها در حوزه‌های نظامی و فناوری رقابت می‌کنند، در حوزه امنیت غذایی نیز رقابت و تعارض منافع وجود دارد.



« ارتفاع نیشکر در آبیاری زیرسطحی »

فرآیند فتوسنتز وابسته نیست، بلکه شرایط محیط ریشه نقش بسیار مهمی در عملکرد گیاه دارد. هرچه ریشه در شرایط پایدارتر و مناسب‌تری قرار گیرد، فعالیت آنزیم‌ها افزایش می‌یابد و رشد گیاه نیز بیشتر خواهد شد.

در واقع، مدیریت صحیح رطوبت خاک یکی از مهم‌ترین عوامل افزایش عملکرد محصولات کشاورزی است.

آیا این فناوری در کشت محصولات مختلف نیز آزمایش شده است؟

🔹 **نورایی‌فر:** بله، یکی از مهم‌ترین پروژه‌های مادر کشت نیشکر اجرا شد؛ محصولی که از نظر مصرف آب، یکی از پرمصرف‌ترین محصولات کشاورزی محسوب می‌شود.

نتایج این پروژه چه بود؟

🔹 **نورایی‌فر:** در روش‌های متداول، برای هر هکتار نیشکر معمولاً بین ۳۰ تا ۳۵ هزار مترمکعب آب مصرف می‌شود. ما با استفاده از آبیاری زیرسطحی توانستیم این میزان را به حدود ۱۴ هزار و ۵۰۰ مترمکعب کاهش دهیم؛ یعنی مصرف آب تقریباً به نصف رسید.

در عین حال، عملکرد مزرعه نیز به حدود ۱۹۶ تن نیشکر در هر هکتار رسید که در سطح رکورد‌های جهانی قرار می‌گیرد.

این میزان عملکرد چه تفاوتی با شرایط معمول دارد؟

🔹 **نورایی‌فر:** عملکرد متعارف نیشکر در کشور معمولاً حدود ۱۳۰ تا ۱۴۰ تن در هکتار است. بنابراین در این پروژه، ضمن کاهش قابل توجه مصرف آب، عملکرد محصول نیز افزایش محسوسی پیدا کرد و به سطح رکورد‌های جهانی نزدیک شد.

آیا این نخستین تجربه شما در کشت نیشکر بود؟

🔹 **نورایی‌فر:** بله، حوزه اصلی فعالیت ما بیشتر بر محصولاتی مانند ذرت، برنج و یونجه متمرکز بوده است. با این حال، در نخستین اجرای این فناوری در نیشکر نیز نتایج بسیار امیدوارکننده‌ای به دست آمد و معتقدیم با توسعه بیشتر این فناوری، امکان ثبت عملکردهای بالاتر نیز وجود دارد.

آیا تنها مصرف آب کاهش پیدا کرد یا نهاده‌های دیگر نیز کمتر مصرف شدند؟

🔹 **نورایی‌فر:** کاهش مصرف آب تنها بخشی از نتایج این فناوری است، به دلیل مدیریت دقیق



« ارتفاع نیشکر در آبیاری عادی »

به همین دلیل، تولید داخلی غذا یکی از مهم‌ترین ارکان تاب‌آوری ملی محسوب می‌شود.

یعنی خودکفایی غذایی را بخشی از قدرت بازدارندگی کشور می‌دانید؟

🔹 **نورایی‌فر:** بله، هرچه یک کشور در تأمین نیازهای اساسی خود مستقل‌تر باشد، فشار اقتصادی و سیاسی بر آن دشوارتر خواهد شد. اگر بتوانیم بخش عمده نیاز غذایی کشور را در داخل تولید کنیم، وابستگی ما کاهش می‌یابد و در شرایط بحرانی نیز قدرت تصمیم‌گیری بیشتری خواهیم داشت. به همین دلیل، امنیت غذایی تنها یک مسئله کشاورزی نیست، بلکه بخشی از امنیت ملی و اقتدار کشور است.

در سال‌های گذشته چه میزان از این طرح‌ها مورد حمایت قرار گرفته‌اند؟

🔹 **نورایی‌فر:** طی سال‌های گذشته، مجموعه‌ای از مسئولان، مدیران و کارشناسان از این پروژه‌ها بازدید کرده‌اند و روند اجرای آنها را از نزدیک دیده‌اند. همچنین تعدادی از صاحب‌نظران حوزه اقتصاد و کشاورزی نیز از توسعه این فناوری حمایت کرده‌اند و بر ضرورت توجه بیشتر به آن تأکید داشته‌اند.

از نگاه شما، مهم‌ترین اقدامی که امروز باید در حوزه کشاورزی کشور انجام شود چیست؟

🔹 **نورایی‌فر:** مهم‌ترین اقدام، تغییر نگاه به بخش کشاورزی است. باید کشاورزی را صرفاً یک فعالیت تولیدی ندانیم، بلکه آن را بخشی از امنیت ملی، استقلال اقتصادی و اقتدار کشور تلقی کنیم. هر میزان که بهره‌وری منابع آب افزایش یابد و تولید داخلی تقویت شود، وابستگی کشور نیز کاهش پیدا خواهد کرد.

اگر بخواهید مهم‌ترین پیام این گفت‌وگو را در یک جمله بیان کنید، چه خواهید گفت؟

🔹 **نورایی‌فر:** ایران از نظر منابع طبیعی، ظرفیت‌های اقلیمی، نیروی انسانی و توان فنی، امکانات لازم برای دستیابی به امنیت غذایی را در اختیار دارد. آنچه بیش از هر چیز مورد نیاز است، اعتماد به توان داخلی، سرمایه‌گذاری در فناوری‌های بومی و تبدیل امنیت غذایی به یکی از اولویت‌های راهبردی کشور است. اگر این مسیر به صورت جدی دنبال شود، می‌توان علاوه بر تأمین نیازهای داخلی، جایگاه ایران را در بازارهای منطقه‌ای و جهانی محصولات کشاورزی نیز ارتقا داد.

توسعه یافته است؟

🔹 **نورایی‌فر:** بله، فناوری مشابهی پیش از این در

شود و وابستگی خارجی نداشته باشد.

این داخلی‌سازی چه تأثیری بر امنیت غذایی کشور خواهد داشت؟

🔹 **نورایی‌فر:** امروز هر سال منابع ارزی قابل توجهی صرف واردات نهاده‌های دامی و کالاهای اساسی می‌شود. اگر بخشی از همین منابع به توسعه زیرساخت‌های نوین آبیاری اختصاص یابد، می‌توان وابستگی کشور به واردات را به میزان قابل توجهی کاهش داد. متأسفانه معمولاً برای واردات کالا راحت‌تر هزینه می‌شود، اما سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های تولید کمتر مورد توجه قرار می‌گیرد، در حالی که این نوع سرمایه‌گذاری آثار بلندمدت و پایدار دارد.

آیا برای این موضوع نمونه عملی یا برآورد مشخصی نیز وجود دارد؟

🔹 **نورایی‌فر:** بله، اگر تنها در بخشی از اراضی مستعد کشور، مانند دشت خوزستان، این فناوری به صورت گسترده اجرا شود و تمرکز بر محصولاتی مانند شکر و برنج باشد، با سرمایه‌گذاری اولیه‌ای که به مراتب کمتر از هزینه سالانه واردات این محصولات است، می‌توان کشور را از واردکننده به صادرکننده تبدیل کرد. به بیان دیگر، یک سرمایه‌گذاری زیرساختی می‌تواند جایگزین هزینه‌های تکرار شونده واردات شود.

با وجود این نتایج، چرا این فناوری هنوز به صورت گسترده اجرا نشده است؟

🔹 **نورایی‌فر:** این فناوری در کشور اجرا شده، نتایج آن ثبت شده و مسئولان مختلف نیز از پروژه‌ها بازدید کرده‌اند، اما هنوز به مرحله توسعه ملی نرسیده است. به اعتقاد من، برای گسترش چنین طرح‌هایی نیاز به تصمیم‌گیری جدی و حمایت مستمر وجود دارد. هر تحول بزرگی در بخش کشاورزی نیازمند عزم ملی و سرمایه‌گذاری در زیرساخت است.

شما در صحبت‌هایتان بارها بر مفهوم «تاب‌آوری» تأکید کردید. امنیت غذایی چه ارتباطی با تاب‌آوری کشور دارد؟

🔹 **نورایی‌فر:** امروز یکی از مهم‌ترین شاخص‌های قدرت کشورها، میزان تاب‌آوری آنها در شرایط بحران است. امنیت غذایی صرفاً به این معنا نیست که بتوانیم با استفاده از منابع مالی، مواد غذایی مورد نیاز را از بازارهای جهانی تهیه کنیم. در شرایط بحران، جنگ یا اختلال در مسیرهای تجاری، ممکن است امکان واردات وجود نداشته باشد و در آن صورت داشتن منابع مالی نیز به تنهایی مشکل را حل نخواهد کرد.



از واردات تکرار شونده تا سرمایه گذاری ماندگار؛ اقتصاد سیاسی فناوری آبیاری



محمد خدابنده لو
پژوهشگر

یکی از بیماری‌های مزمن اقتصاد ایران، ترجیح هزینه‌های تکرار شونده بر سرمایه‌گذاری‌های ماندگار است. هر سال منابع بزرگی صرف واردات کالاهای اساسی، نهاده‌های دامی، خوراک دام، روغن، برنج، شکریا سایر اقلام می‌شود؛ اما پس از پایان سال، کشور دوباره در نقطه اول می‌ایستد. باز هم کمبود، باز هم تخصیص ارز، باز هم صف واردات، باز هم نوسان قیمت و باز هم فشار بر بودجه عمومی. این چرخه، اقتصاد کشور را به جای تولید قدرت، به مدیریت مداوم کمبود عادت داده است.

در ظاهر، واردات راه‌حل سریع‌تری است. دولت با یک تصمیم، کالا را از بیرون تأمین می‌کند و بازار را برای مدتی آرام نگه می‌دارد. اما در واقع، واردات وقتی به عادت ساختاری تبدیل شود، به نوعی فرار از حل مسئله است. مسئله اصلی این نیست که امسال چندتن نهاده یا محصول وارد شود؛ مسئله این است که چرا پس از سال‌ها هزینه‌های ارزی کشور در یک دوره ده‌ساله بررسی شود، احتمالاً روشن خواهد شد که بخش قابل توجهی از این منابع می‌توانست به زیرساخت‌هایی تبدیل شود که امروز نیاز به همان واردات را کاهش می‌دهد.

اینجا فناوری آبیاری هوشمند زیرسطحی، فقط یک فناوری کشاورزی نیست؛ نمادی از تغییر منطق اقتصادی کشور است. این فناوری نشان می‌دهد که می‌توان به جای خرج کردن مداوم برای واردات محصول نهایی یا نهاده، در ظرفیت تولید داخلی

سرمایه‌گذاری کرد. تفاوت میان این دو رویکرد بسیار اساسی است. واردات، مصرف منابع برای رفع نیاز امروز است؛ اما فناوری، تبدیل منابع امروز به توان تولید فرداست. واردات اگرچه گاهی لازم است، اما دارایی پایدار ایجاد نمی‌کند. فناوری، اگر درست مستقر شود، دارایی ملی می‌سازد. اقتصاد سیاسی واردات در ایران، همواره مانع جدی تحول تولید بوده است. واردات، ذی‌نفعان فوری، سودهای روشن و مسیرهای اداری شناخته شده دارد. اما سرمایه‌گذاری فناورانه، صبر، هماهنگی، نظارت، آموزش و پذیرش ریسک می‌خواهد. در نتیجه، نظام تصمیم‌گیری معمولاً به سمت راه‌حل آسان ترمی‌رود؛ یعنی تخصیص ارز و واردات. این راه‌حل آسان، در بلندمدت به گران‌ترین راه‌حل تبدیل می‌شود، زیرا کشور را در وضعیت وابستگی نگه می‌دارد.

فناوری آبیاری هوشمند زیرسطحی از این جهت اهمیت دارد که می‌تواند منطق اقتصاد کشاورزی را تغییر دهد. در کشاورزی سنتی یا کم‌بازده، بخش بزرگی از هزینه تولید از طریق مصرف بالای آب، کود، انرژی، نیروی کار و افت عملکرد پنهان می‌شود. وقتی آب بیش از نیاز مصرف شود، فقط آب هدر نمی‌رود؛ کود هم شسته می‌شود، خاک آسیب می‌بیند، شوری افزایش می‌یابد، عملکرد محصول کاهش می‌یابد و هزینه نهایی تولید بالا می‌رود. بنابراین بحران آب، در واقع فقط بحران آب نیست؛ بحران بهره‌وری کل زنجیره تولید است.

اگر فناوری‌ای بتواند آب را دقیق‌تر به ریشه برساند، رطوبت خاک را در وضعیتی پایدار نگه دارد، از تبخیر و اتلاف جلوگیری کند، مصرف کود را کاهش دهد و عملکرد محصول را بالا ببرد، آنگاه با یک فناوری ساده مواجه نیستیم؛ با یک اهرم اقتصادی چندلایه روبه‌رو هستیم. چنین فناوری‌ای هم هزینه تولید را کاهش می‌دهد، هم

محصول بیشتری ایجاد می‌کند، هم فشار بر منابع طبیعی را کم می‌کند، هم نیاز به واردات را کاهش می‌دهد و هم درآمد کشاورز را افزایش می‌دهد. این همان نقطه‌ای است که فناوری به سیاست اقتصادی تبدیل می‌شود. اما برای استفاده ملی از چنین فناوری‌هایی، نباید آن‌ها را به انتخاب فردی کشاورزان واگذار کرد. کشاورز خرد، معمولاً توان مالی، اطلاعاتی و ریسک‌پذیری لازم برای ورود به فناوری جدید را ندارد. اگر دولت فقط بگوید «کشاورزان باید فناوری نوین استفاده کنند»، اتفاق بزرگی رخ نخواهد داد. دولت باید مدل مالی، بیمه‌ای، آموزشی و بازاری این تحول را طراحی کند. فناوری زمانی فراگیر می‌شود که برای کشاورز قابل خرید، قابل فهم، قابل تعمیر، قابل اعتماد و از نظر اقتصادی سودآور باشد.

در این زمینه، می‌توان از الگوی «تأمین مالی



اقتصاد ایران بیش از آنکه به پول بیشتر نیاز داشته باشد، به تغییر جهت پول نیاز دارد. پولی که صرف واردات تکرار شونده می‌شود، کشور را آرام آرام وابسته‌تر می‌کند؛ اما پولی که صرف فناوری تولید می‌شود، استقلال می‌سازد. تفاوت آینده ایران، در همین انتخاب نهفته است.

مبتنی بر صرفه‌جویی» استفاده کرد. یعنی بخشی از منابعی که امروز صرف واردات محصولات غذایی یا نهاده‌های وابسته می‌شود، در صندوقی برای توسعه فناوری‌های بهره‌ور کشاورزی قرار گیرد. این صندوق می‌تواند به اجرای آبیاری هوشمند زیرسطحی در اراضی اولویت‌دار کمک کند و بازپرداخت آن از محل افزایش تولید، کاهش مصرف آب، کاهش مصرف کود و کاهش نیاز به واردات انجام شود. به بیان ساده، کشور به جای آنکه هر سال هزینه وابستگی را بپردازد، یک‌بار هزینه استقلال را می‌پردازد.

همچنین باید خرید تضمینی و سیاست بازار با فناوری پیوند بخورد. اگر کشاورزی با استفاده از فناوری نوین، محصول راهبردی را با بهره‌وری بالاتر تولید می‌کند، باید از ثبات بازار مطمئن باشد. اگر پس از سرمایه‌گذاری، ناگهان واردات بی‌موقع قیمت محصول را بشکند، پیام روشنی به تولیدکننده داده می‌شود: نوآوری نکن، سرمایه‌گذاری نکن، ریسک نکن. بنابراین سیاست تجاری کشور باید با سیاست فناوری هماهنگ شود. نمی‌توان از یک طرف شعار خودکفایی داد و از طرف دیگر، با واردات نامنظم، تولید فناورانه داخلی را تنبیه کرد.

نکته مهم دیگر، نقش شرکت‌های دانش‌بنیان و فناور در رویکرد جدید کشاورزی است. کشاورزی آینده، فقط کار مزرعه نیست؛ شبکه‌ای از طراحی، تولید تجهیزات، نصب، نگهداری، داده‌برداری، تحلیل، آموزش، خدمات پس از فروش و بهینه‌سازی مداوم است. اگر فناوری آبیاری هوشمند زیرسطحی در مقیاس ملی توسعه یابد، می‌تواند به ایجاد یک صنعت جدید در کشور منجر شود؛ صنعتی که هم به تولید غذا کمک می‌کند و هم اشتغال فناورانه ایجاد می‌کند. این یعنی کشاورزی، از مصرف‌کننده بودجه به مولد

فناوری و اشتغال تبدیل می‌شود. از منظر عدالت اقتصادی نیز این موضوع مهم است. اگر فناوری فقط در اختیار مزارع بزرگ و سرمایه‌داران کشاورزی قرار گیرد، ممکن است شکاف میان تولیدکنندگان افزایش یابد. بنابراین دولت باید مراقب باشد که کشاورزان کوچک و متوسط نیز از این تحول بهره‌مند شوند. تعاونی‌های تولید، شرکت‌های خدمات مکانیزاسیون و آبیاری، صندوق‌های محلی و قراردادهای مشارکتی می‌توانند کمک کنند تا فناوری به ابزار تمرکز ثروت تبدیل نشود، بلکه به ابزار توانمندسازی تولیدکنندگان واقعی بدل گردد.

در نهایت، مسئله اصلی این است که کشور باید میان دو مسیر انتخاب کند: یا همچنان منابع ارزی را صرف تکرار واردات کند و هر سال همان نگرانی‌ها را تجربه کند؛ یا منابع را به سمت ایجاد ظرفیت تولید پایدار ببرد. فناوری آبیاری هوشمند زیرسطحی، یک نمونه روشن از مسیر دوم است. این فناوری می‌تواند نشان دهد که اقتصاد مقاوم، اقتصاد کم‌مصرف و عقب‌مانده نیست؛ اقتصاد مقاوم، اقتصادی است که با دانش، بهره‌وری، سازماندهی و سرمایه‌گذاری هوشمند، وابستگی را کاهش می‌دهد و قدرت تولید ملی را افزایش می‌دهد.

اقتصاد ایران بیش از آنکه به پول بیشتر نیاز داشته باشد، به تغییر جهت پول نیاز دارد. پولی که صرف واردات تکرار شونده می‌شود، کشور را آرام‌آرام وابسته‌تر می‌کند؛ اما پولی که صرف فناوری تولید می‌شود، استقلال می‌سازد. تفاوت آینده ایران، در همین انتخاب نهفته است.



از حقوق بین‌الملل تا هژمون

افسانه حقوق بین‌الملل و معادله قدرت



محمدحسین بوجاری‌نیا
پژوهشگر اقتصاد بین‌الملل

اسخن گفتن از حقوق بین‌الملل در جهان امروز، بدون توجه به مناسبات قدرت، بیش از آنکه تحلیلی واقع‌بینانه باشد، نوعی ساده‌سازی مناسبات جهانی است. در سطح رسمی، جهان معاصر بر پایه مجموعه‌ای از قواعد، نهادها و اسناد حقوقی اداره می‌شود؛ منشور ملل متحد، اصل منع توسل به زور، حاکمیت ملی دولت‌ها، حق تعیین سرنوشت ملت‌ها، قواعد حمایت از غیرنظامیان، ممنوعیت نسل‌کشی و مسئولیت دولت‌ها در قبال نقض‌های فاحش حقوق بشری. اما پرسش اصلی این است که این قواعد، در لحظه تعارض با اراده قدرت‌های مسلط، چه میزان کارآمدی واقعی دارند؟ آیا حقوق بین‌الملل، در مقام یک نظم الزام‌آور، قادر است قدرت را مهار کند، یا در بسیاری از موارد، خود به زبان مشروعیت‌بخش قدرت تبدیل شده است؟ پاسخ به این پرسش را نباید صرفاً در متون حقوقی جست‌وجو کرد. متون حقوقی، به تنهایی، تصویر دقیقی از واقعیت سیاست جهانی به دست نمی‌دهند. باید دید قواعد چگونه اجرا می‌شوند، علیه چه کسانی فعال می‌شوند، درباره چه کسانی تعلیق می‌شوند و در برابر کدام دولت‌ها به سکوت می‌رسند. از همین منظر است که می‌توان گفت مسئله جهان امروز، صرفاً ضعف حقوق بین‌الملل نیست؛ مسئله عمیق‌تر آن است که در پس صورت‌بندی حقوقی نظم جهانی، نوعی «هژمون بین‌الملل» عمل می‌کند. یعنی نظامی که در آن قانون وجود دارد، اما استقلال قانون از قدرت، به شدت محل تردید است.

هژمون بین‌الملل به این معناست که قواعد، به‌طور برابر بر همه بازیگران اعمال نمی‌شوند. دولت‌ها در برابر قانون، نه بر اساس ماهیت رفتار خود، بلکه بر اساس نسبتشان با قدرت مسلط داوری می‌شوند. اگر یک دولت در مدار قدرت هژمونیک قرار داشته باشد، رفتارهای خشونت‌آمیز آن در قالب‌هایی مانند «دفاع مشروع»، «ضرورت امنیتی»، «مبارزه با تروریسم» یا «خطای عملیاتی» بازتفسیر می‌شود. اما اگر دولتی بیرون از این مدار قرار گیرد، حتی اقدامات دفاعی یا تصمیمات حاکمیتی آن نیز می‌تواند به‌عنوان تهدید علیه صلح، بی‌ثبات‌سازی منطقه‌ای یا نقض نظم بین‌المللی معرفی شود. در چنین وضعی، قانون از جایگاه معیار مستقل خارج می‌شود و به ابزار تفکیک میان «خودی» و «غیرخودی» در نظام جهانی تبدیل می‌گردد.

در جهان معاصر، صورت اصلی این هژمونی را باید در امپریالیسم آمریکایی جست‌وجو کرد. امپریالیسم در این معنا الزاماً به اشغال مستقیم سرزمین‌ها یا اداره کلاسیک مستعمرات محدود نیست. آمریکا، در جایگاه قدرت مسلط نظام بین‌الملل، از مجموعه‌ای از ابزارها برای تحمیل اراده خود استفاده می‌کند: تحریم اقتصادی، کنترل شبکه‌های مالی، فشار دیپلماتیک، عملیات نظامی، جنگ حقوقی، عملیات رسانه‌ای، حمایت از رژیم‌های همسو و جرم‌انگاری مقاومت دولت‌های مستقل. مهم‌تر آنکه این ابزارها معمولاً با زبان حقوقی و اخلاقی همراه می‌شوند. کمتر گفته می‌شود که هدف، حفظ سلطه است؛ بیشتر گفته می‌شود که هدف، صیانت از دموکراسی، امنیت

جهانی، حقوق بشر یا نظم مبتنی بر قواعد است. بدین ترتیب، قدرت عریان، در قالب واژگان حقوقی ظاهر می‌شود و همین امر فهم مسئله را دشوارتر می‌کند. نمونه روشن این سازوکار می‌تواند در برخورد نظام بین‌الملل با تجاوزها و بحران‌های انسانی مشاهده کرد. اگر حقوق بین‌الملل در معنای واقعی خود حاکم بود، واقعه میناب نمی‌توانست در حد چند واکنش محدود و محکومیت‌های کم‌اثر باقی بماند. حمله به مدرسه، فارغ از هر زمینه سیاسی و نظامی، تعرض به روشن‌ترین مصداق غیرنظامی بودن است. مدرسه محل حضور کودکانی است که هیچ نسبتی با میدان نبرد ندارند. با این حال، وقتی چنین فاجعه‌ای در جغرافیایی رخ می‌دهد که در نسبت خصمانه با قدرت‌های غربی تعریف شده است، واکنش نظام بین‌الملل از سطح قاعده حقوقی به سطح محاسبه سیاسی تنزل پیدا می‌کند. به بیان دقیق‌تر، مسئله دیگر فقط این نیست که چه رخ داده است؛ مسئله این است که قربانی و متهم، در نقشه قدرت جهانی چه جایگاهی دارند.

فلسطین، عریان‌ترین نمونه این فرسایش حقوق بین‌الملل در برابر هژمونی است. اگر قواعد حمایت از غیرنظامیان، منع مجازات جمعی، منع کوچ اجباری، منع هدف قرار دادن مراکز درمانی و آموزشی و حق تعیین سرنوشت ملت‌ها واقعاً به‌صورت برابر اعمال می‌شد، وضعیت فلسطین نمی‌توانست به این نقطه برسد. سال‌ها اشغال، محاصره، آوارگی، شهرک‌سازی، تخریب خانه‌ها، کشتار غیرنظامیان و محروم‌سازی یک ملت از حقوق اولیه، نه تنها متوقف نشده، بلکه در بسیاری از بزنگاه‌ها با حمایت سیاسی، نظامی و رسانه‌ای آمریکا و متحدانش همراه بوده است. در اینجا حقوق بین‌الملل نه غایب مطلق است و نه بی‌نام‌ونشان؛ اما حضور آن، حضوری بی‌ضمانت و گرینشی است. قواعد نوشته شده‌اند، اما قدرتی که باید اجرای آن‌ها را تضمین کند، خود در کنار ناقض قاعده ایستاده است.

استاندارد دوگانه در برخورد با روسیه و اسرائیل، صورت نمادین همین مسئله است. پس از حمله روسیه به اوکراین، نهادهای بین‌المللی فوتبال به سرعت تصمیم گرفتند روسیه را از رقابت‌های رسمی کنار بگذارند. این تصمیم، در ادبیات عمومی غرب، به‌عنوان واکنشی اخلاقی و حقوقی به تجاوز نظامی معرفی شد. اما وقتی نوبت به اسرائیل رسید، همان قاعده با همان سرعت و قاطعیت فعال نشد. اسرائیل با وجود حجم گسترده کشتار، ویرانی و نقض حقوق مردم فلسطین، از

چرخه رسمی فوتبال بین‌المللی و مسیر مقدماتی جام جهانی کنار گذاشته نشد؛ هرچند در نهایت به مرحله نهایی صعود نکرد. این تفاوت رفتار، صرفاً یک اختلاف ورزشی نیست. فوتبال در اینجا آینه سیاست جهانی است. معیار، ظاهراً مخالفت با تجاوز است؛ اما در عمل، نسبت متجاوز با بلوک قدرت غربی تعیین می‌کند که محرومیت فوری در کار باشد یا تعلل، سکوت و توجیه. نمونه ونزوئلا، لایه دیگری از همین نظم هژمونیک را آشکار می‌کند. اگر حقوق بین‌الملل به معنای حقیقی خود وجود داشت، هیچ قدرتی نمی‌توانست به خود اجازه دهد به یک کشور مستقل حمله کند، رئیس‌جمهور آن را بازداشت نماید و به خاک خود منتقل کند. حتی اگر درباره ساختار سیاسی، عملکرد اقتصادی یا کیفیت حکمرانی ونزوئلا نقدهایی وجود داشته باشد، این نقدها مجوز نقض حاکمیت ملی یک کشور نیستند. اصل منع توسل به زور و اصل عدم مداخله دقیقاً برای همین موقعیت‌ها وضع شده‌اند؛ برای آنکه هیچ دولتی نتواند دادگاه داخلی خود را به جهان تعمیم دهد و با اتکا به قدرت نظامی، رهبر یک کشور مستقل را به متهمی در نظام قضایی خود تبدیل کند. اما در منطق امپریالیسم آمریکایی، مرز میان امنیت ملی آمریکا و حاکمیت سایر دولت‌ها عملاً سیال و قابل گسترش است. هر جا واشنگتن اراده کند، قلمرو امنیتی خود را به خاک دیگران امتداد می‌دهد.

از این منظر، بحران حقوق بین‌الملل را باید در سطحی عمیق‌تر از «ناتوانی نهادها» فهمید. نهادهای بین‌المللی ناتوان‌اند، اما این ناتوانی تصادفی نیست. بخش مهمی از این ناتوانی از ساختار قدرت در نظام بین‌الملل ناشی می‌شود. تا زمانی که قدرت اقتصادی، نظامی، رسانه‌ای و مالی جهان در دست مجموعه محدودی از دولت‌ها متمرکز

باشد، قواعد بین‌المللی نیز در لحظه اجرا از این تمرکز قدرت تأثیر می‌پذیرند. بنابراین، حتی قواعدی که در ظاهر عام و جهان‌شمول‌اند، در عمل از فیلتر سیاست قدرت عبور می‌کنند. حقوق بین‌الملل در جهان هژمونیک، بیش از آنکه داور بی‌طرف باشد، میدان کشاکش میان قاعده و قدرت است؛ و در بسیاری از موارد، قدرت دست بالا را دارد. این تحلیل البته به معنای نفی کامل حقوق بین‌الملل نیست. چنین نفی‌ای نه دقیق است و نه سودمند. حقوق بین‌الملل می‌تواند ابزار ثبت جنایت، تولیدسند، افشای تناقض‌ها، بسیج افکار عمومی و محدودسازی نسبی قدرت باشد. دولت‌های مستقل نباید این میدان را رها کنند. باید شکایت کنند، مستندسازی کنند، روایت حقوقی بسازند و اجازه ندهند زبان حقوقی به انحصار قدرت‌های غربی درآید. اما خطای راهبردی آنجاست که تصور شود صرف استناد به قواعد حقوقی، بدون پشتوانه قدرت ملی، می‌تواند مانع تجاوز، تحریم یا مداخله شود. در جهانی که قواعد آن زیر فشار هژمون خم می‌شود، حق داشتن کافی نیست؛ باید توان صیانت از حق را نیز داشت.

از همین‌جا نسبت میان نقد نظم بین‌الملل و ضرورت تقویت درونی کشور روشن می‌شود. کشوری که در حوزه‌های اساسی به بیرون وابسته است، در برابر فشار خارجی آسیب‌پذیر خواهد بود؛ حتی اگر از نظر حقوقی محق باشد. وابستگی اقتصادی، صرفاً یک مسئله فنی یا تجاری نیست، بلکه صورت‌پنهان وابستگی سیاسی است. تحریم دقیقاً بر همین منطق بنا می‌شود: تبدیل نیاز اقتصادی به اهرم فشار سیاسی. اگر دارو، قطعه صنعتی، فناوری، مسیر بانکی، بازار صادراتی، بیمه حمل‌ونقل یا مواد اولیه در اختیار شبکه‌هایی باشد که زیر نفوذ آمریکا قرار دارند، آنگاه واشنگتن می‌تواند بدون اشغال نظامی، اراده خود را بر زندگی اقتصادی یک ملت تحمیل کند. تحریم، جنگی است که از مسیر وابستگی عمل می‌کند.

بنابراین پاسخ به نظم هژمونیک، صرفاً محکومیت اخلاقی یا اعتراض سیاسی نیست. اعتراض لازم است، اما کافی نیست. افشاگری لازم است، اما کافی نیست. استفاده از مجامع حقوقی لازم است، اما کافی نیست. پاسخ پایدار، قدرت‌سازی است؛ و قدرت‌سازی در جهان امروز، بیش از هر چیز، از اقتصاد آغاز می‌شود. تولید داخلی، در این چارچوب، یک توصیه شعاری یا صرفاً اقتصادی نیست؛ بخشی از معماری استقلال ملی است. کشوری که توان تولید ندارد، در لحظه بحران ناچار است میان نیاز فوری و موضع مستقل سیاسی یکی را انتخاب کند. اما کشوری که زنجیره‌های تولید خود را توسعه داده، در صنایع راهبردی

طرفیت ساخته و بازارهای متنوعی برای تجارت دارد، در برابر فشار خارجی قدرت مانور بیشتری خواهد داشت. خودکفایی صنعتی نیز باید از معنای سطحی و انزواگرایانه جدا شود. خودکفایی به معنای بریدن از جهان نیست؛ هیچ اقتصاد بزرگی در جهان امروز بدون تعامل خارجی رشد نمی‌کند. معنای دقیق‌تر خودکفایی آن است که کشور در حوزه‌های راهبردی، در معرض فلج‌شدن از بیرون نباشد. غذا، دارو، انرژی، صنایع پایه، فناوری‌های حساس، تجهیزات حیاتی، زیرساخت‌های ارتباطی و شبکه مالی، حوزه‌هایی نیستند که بتوان آن‌ها را به حسن‌نیت قدرت‌های خارجی سپرد. خودکفایی راهبردی یعنی اگر یک مسیر بسته شد، مسیر دیگری وجود داشته باشد؛ اگر یک قطعه تحریم شد، تولید متوقف نشود؛ اگر یک بازار از دست رفت، اقتصاد کشور دچار بحران وجودی نگردد.

در کنار تولید و خودکفایی، تنوع شرکای تجاری نیز اهمیت بنیادین دارد. وابستگی به یک بلوک، یک مسیر مالی یا چند بازار محدود، کشور را در معرض اخاذی سیاسی قرار می‌دهد. ایران برای کاهش اثرپذیری از فشار هژمونیک، باید تجارت خارجی خود را از حالت محدود و آسیب‌پذیر خارج کند. همسایگان، بازارهای منطقه‌ای، قدرت‌های نوظهور، کشورهای مستقل در آسیا، آفریقا و آمریکا لاتین و سازوکارهای پولی و مالی غیرغربی، همگی می‌توانند بخشی از شبکه تنفس اقتصادی کشور باشند. هرچه شبکه شرکای تجاری متکثرتر باشد، امکان اعمال فشار یک‌جانبه کمتر می‌شود. تنوع تجاری، در این معنا، بخشی از امنیت ملی است.

در نهایت، مسئله اصلی این است که در جهان کنونی، حقوق بین‌الملل بدون توازن قدرت، توان کافی برای مهار هژمون ندارد. قواعد حقوقی مهم‌اند، اما کافی نیستند. عدالت جهانی مطلوب است، اما با ضعف ملت‌ها محقق نمی‌شود. اگر ملتی می‌خواهد در برابر استانداردهای دوگانه، تحریم، مداخله و تجاوز مقاومت کند، باید هم روایت حقوقی خود را بسازد و هم پایه‌های مادی استقلال خود را تقویت کند. تولید داخلی، خودکفایی صنعتی و تنوع شرکای تجاری، در این چارچوب، صرفاً برنامه‌های اقتصادی نیستند؛ اجزای یک راهبرد کلان برای خروج از آسیب‌پذیری در برابر هژمون بین‌الملل‌اند.

جهان امروز نشان داده است که قانون، هرگاه از قدرت عادلانه پشتیبانی نشود، به‌راحتی در برابر قدرت ناعادلانه عقب می‌نشیند. از میناب تا فلسطین و از فلسطین تا ونزوئلا، مسئله فقط نقض چند قاعده حقوقی نیست؛ مسئله ساختاری است که در آن آمریکا و شبکه متحدانش می‌توانند قواعد اگزیشنی اجرا کنند و نام آن را نظم بین‌المللی بگذارند. در برابر چنین نظامی، اتکای صرف به حقوق کافی نیست. باید حق را شناخت، باید از آن دفاع حقوقی کرد، اما پیش از همه باید توان دفاع از آن را ساخت. این توان، از درون اقتصاد ملی، از عمق صنعت، از استقلال در حوزه‌های راهبردی و از شبکه متنوع روابط تجاری پدید می‌آید. در جهانی که هژمون بین‌الملل بر فراز حقوق بین‌الملل نشسته است، استقلال سیاسی بدون قدرت اقتصادی پایدار نخواهد ماند.

سخن گفتن از حقوق بین‌الملل در جهان امروز، بدون توجه به مناسبات قدرت، بیش از آنکه تحلیلی واقع‌بینانه باشد، نوعی ساده‌سازی مناسبات جهانی است. در سطح رسمی، جهان معاصر بر پایه مجموعه‌ای از

قواعد، نهادها و اسناد حقوقی اداره می‌شود؛ منشور ملل متحد، اصل منع توسل به زور، حاکمیت ملی دولت‌ها، حق تعیین سرنوشت ملت‌ها، قواعد حمایت از غیرنظامیان، ممنوعیت نسل‌کشی و مسئولیت دولت‌ها در قبال نقض‌های فاحش حقوق بشری. اما پرسش اصلی این است که این قواعد، در لحظه تعارض با اراده قدرت‌های مسلط، چه میزان کارآمدی واقعی دارند؟ آیا حقوق بین‌الملل، در مقام یک نظم الزام‌آور، قادر است قدرت را مهار کند، یا در بسیاری از موارد، خود به زبان مشروعیت‌بخش قدرت تبدیل شده است؟

پاسخ به این پرسش را نباید صرفاً در متون حقوقی جست‌وجو کرد. متون حقوقی، به‌تنهایی، تصویر دقیقی از واقعیت سیاست جهانی به دست نمی‌دهند. باید دید قواعد چگونه اجرا می‌شوند، علیه چه کسانی فعال می‌شوند، درباره چه کسانی تعلیق می‌شوند و در برابر کدام دولت‌ها به سکوت می‌رسند. از همین منظر است که می‌توان گفت مسئله جهان امروز، صرفاً ضعف حقوق بین‌الملل نیست؛ مسئله عمیق‌تر آن است که در پس صورت‌بندی حقوقی نظم جهانی، نوعی «هژمون بین‌الملل» عمل می‌کند. یعنی نظامی که در آن قانون وجود دارد، اما استقلال قانون از قدرت، به‌شدت محل تردید است.

هژمون بین‌الملل به این معناست که قواعد، به‌طور برابر بر همه بازیگران اعمال نمی‌شوند. دولت‌ها در برابر قانون، نه بر اساس ماهیت رفتار خود، بلکه بر اساس نسبت شان با قدرت مسلط دآوری می‌شوند. اگر یک دولت در مدار قدرت هژمونیک قرار داشته باشد، رفتارهای خشونت‌آمیز آن در قالب‌هایی مانند «دفاع مشروع»، «ضرورت امنیتی»، «مبارزه با تروریسم» یا «خطای عملیاتی» بازتفسیر می‌شود. اما اگر دولتی بیرون از این مدار قرار گیرد، حتی اقدامات دفاعی یا تصمیمات حاکمیتی آن نیز می‌تواند به‌عنوان تهدید علیه صلح، بی‌ثبات‌سازی منطقه‌ای یا نقض نظم بین‌المللی معرفی شود. در چنین وضعی، قانون از جایگاه معیار مستقل خارج شده و به ابزار تفکیک میان «خودی» و «غیرخودی» در نظام

جهانی تبدیل می‌گردد.

در جهان معاصر، صورت اصلی این هژمونی را باید در امپریالیسم آمریکایی جست‌وجو کرد. امپریالیسم در این معنا الزاماً به اشغال مستقیم سرزمین‌ها یا اداره کلاسیک مستعمرات محدود نیست. آمریکا، در جایگاه قدرت مسلط نظام بین‌الملل، از مجموعه‌ای از ابزارها برای تحمیل اراده خود استفاده می‌کند: تحریم اقتصادی، کنترل شبکه‌های مالی، فشار دیپلماتیک، عملیات نظامی، جنگ حقوقی، عملیات رسانه‌ای، حمایت از رژیم‌های همسو و جرم‌انگاری مقاومت دولت‌های مستقل. مهم‌تر آنکه این ابزارها معمولاً با زبان حقوقی و اخلاقی همراه می‌شوند. کمتر گفته می‌شود که هدف، حفظ سلطه است؛ بلکه بیشتر بیان می‌شود که هدف، صیانت از دموکراسی، امنیت جهانی، حقوق بشر یا نظم مبتنی بر قواعد است. بدین ترتیب، قدرت عریان، در قالب واژگان حقوقی ظاهر می‌شود و همین امر فهم مسئله را دشوارتر می‌کند.

نمونه روشن این سازوکار را می‌توان در برخورد نظام بین‌الملل با تجاوزها و بحران‌های انسانی مشاهده کرد. اگر حقوق بین‌الملل در معنای واقعی خود حاکم بود، واقعه میناب نمی‌توانست در حد چند واکنش محدود و محکومیت‌های کم‌اثر باقی بماند. حمله به مدرسه، فارغ از هر زمینه سیاسی و نظامی، تعرض به روشن‌ترین مصادق غیرنظامی

به‌سرعت تصمیم گرفتند روسیه را از رقابت‌های رسمی کنار بگذارند. این تصمیم، در ادبیات عمومی غرب، به‌عنوان واکنشی اخلاقی و حقوقی به تجاوز نظامی معرفی شد. اما وقتی نوبت به اسرائیل رسید، همان قاعده با همان سرعت و قاطعیت فعال نشد. اسرائیل با وجود حجم گسترده کشتار، ویرانی و نقض حقوق مردم فلسطین، از چرخه رسمی فوتبال بین‌المللی و مسیر مقدماتی جام جهانی کنار گذاشته نشد؛ هرچند در نهایت به مرحله نهایی صعود نکرد. این تفاوت رفتار، صرفاً یک اختلاف ورزشی نیست. فوتبال در اینجا آینه سیاست جهانی است. معیار، ظاهراً مخالفت با تجاوز است؛ اما در عمل، نسبت متجاوز با بلوک قدرت غربی تعیین می‌کند که محرومیت فوری در کار باشد یا تعلل، سکوت و توجیه.

نمونه ونزوئلا، لایه دیگری از همین نظم هژمونیک را آشکار می‌کند. اگر حقوق بین‌الملل به‌معنای حقیقی خود وجود داشت، هیچ قدرتی نمی‌توانست به خود اجازه دهد به یک کشور مستقل حمله کند، رئیس‌جمهور آن را بازداشت نماید و به خاک خود منتقل کند. حتی اگر درباره ساختار سیاسی، عملکرد اقتصادی یا کیفیت حکمرانی ونزوئلا نقدهایی وجود داشته باشد، این نقدها مجوز نقض حاکمیت ملی یک کشور نیستند. اصل منع توسل به زور و اصل عدم

باید شکایت کنند، مستندسازی کنند، روایت حقوقی بسازند و اجازه ندهند زبان حقوقی به انحصار قدرت‌های غربی درآید. اما خطای راهبردی آنجاست که تصور شود صرف استناد به قواعد حقوقی، بدون پشتوانه قدرت ملی، می‌تواند مانع تجاوز، تحریم یا مداخله شود. در جهانی که قواعد آن زیر فشار هژمون خم می‌شود، حق داشتن کافی نیست؛ باید توان صیانت از حق را نیز داشت. از همین‌جا نسبت میان نقد نظم بین‌الملل و ضرورت تقویت درونی کشور روشن می‌شود. کشوری که در حوزه‌های اساسی به بیرون وابسته است، در برابر فشار خارجی آسیب‌پذیر خواهد بود؛ حتی اگر از نظر حقوقی محق باشد. وابستگی اقتصادی، صرفاً یک مسئله فنی یا تجاری نیست، بلکه صورت‌پنهان وابستگی سیاسی است. تحریم دقیقاً بر همین منطق بنا می‌شود: تبدیل نیاز اقتصادی به اهرم فشار سیاسی. اگر دارو، قطعه صنعتی، فناوری، مسیر بانکی، بازار صادراتی، بیمه حمل‌ونقل یا مواد اولیه در اختیار شبکه‌هایی باشد که زیر نفوذ آمریکا قرار دارند، آنگاه واشنگتن می‌تواند بدون اشغال نظامی، اراده خود را بر زندگی اقتصادی یک ملت تحمیل کند. تحریم، جنگی است که از مسیر وابستگی عمل می‌کند.

بنابراین پاسخ به نظم هژمونیک، صرفاً محکومیت اخلاقی یا اعتراض سیاسی نیست. اعتراض لازم است، اما کافی نیست. افشاکاری لازم است، اما



مداخله دقیقاً برای همین موقعیت‌ها وضع شده‌اند؛ برای آنکه هیچ دولتی نتواند دادگاه داخلی خود را به جهان تعمیم دهد و با اتکا به قدرت نظامی، رهبر یک کشور مستقل را به متهمی در نظام قضایی خود تبدیل کند. اما در منطق امپریالیسم آمریکایی، مرز میان امنیت ملی آمریکا و حاکمیت سایر دولت‌ها عملاً سیال و قابل گسترش است. هر جا واشنگتن اراده کند، قلمرو امنیتی خود را به خاک دیگران امتداد می‌دهد.

از این منظر، بحران حقوق بین‌الملل را باید در سطحی عمیق‌تر از «نا توانی نهادها» فهمید. نهادهای بین‌المللی ناتوان‌اند، اما این ناتوانی تصادفی نیست. بخش مهمی از این ناتوانی از ساختار قدرت در نظام بین‌الملل ناشی می‌شود. تا زمانی که قدرت اقتصادی، نظامی، رسانه‌ای و مالی جهان در دست مجموعه محدودی از دولت‌ها متمرکز باشد، قواعد بین‌المللی نیز در لحظه اجرا از این تمرکز قدرت تأثیر می‌پذیرند. بنابراین، حتی قواعدی که در ظاهر عام و جهان‌شمول‌اند، در عمل از فیلتر سیاست قدرت عبور می‌کنند. حقوق بین‌الملل در جهان هژمونیک، بیش از آنکه داور بی‌طرف باشد، میدان کشاکش میان قاعده و قدرت است؛ و در بسیاری از موارد، قدرت دست بالا را دارد.

این تحلیل البته به معنای نفی کامل حقوق بین‌الملل نیست. چنین نفی‌ای نه دقیق است و نه سودمند. حقوق بین‌الملل می‌تواند ابزار ثبت جنایت، تولید سند، افشای تناقض‌ها، بسیج افکار عمومی و محدودسازی نسبی قدرت باشد. دولت‌های مستقل نباید این میدان را رها کنند.

کافی نیست. استفاده از مجامع حقوقی لازم است، اما کافی نیست. پاسخ پایدار، قدرت‌سازی است؛ و قدرت‌سازی در جهان امروز، بیش از هر چیز، از اقتصاد آغاز می‌شود. تولید داخلی، در این چارچوب، یک توصیه شعاری یا صرفاً اقتصادی نیست؛ بخشی از معماری استقلال ملی است. کشوری که توان تولید ندارد، در لحظه بحران ناچار است میان نیاز فوری و موضع مستقل سیاسی یکی را انتخاب کند. اما کشوری که زنجیره‌های تولید خود را توسعه داده، در صنایع راهبردی ظرفیت ساخته و بازارهای متنوعی برای تجارت دارد، در برابر فشار خارجی قدرت مانور بیشتری خواهد داشت.

خودکفایی صنعتی نیز باید از معنای سطحی و انزواگرایانه جدا شود. خودکفایی به معنای بریدن از جهان نیست؛ هیچ اقتصاد بزرگی در جهان امروز بدون تعامل خارجی رشد نمی‌کند. معنای دقیق‌تر خودکفایی آن است که کشور در حوزه‌های راهبردی، در معرض فلج‌شدن از بیرون نباشد. غذا، دارو، انرژی، صنایع پایه، فناوری‌های حساس، تجهیزات حیاتی، زیرساخت‌های ارتباطی و شبکه مالی، حوزه‌هایی نیستند که بتوان آن‌ها را به حسن‌نیت قدرت‌های خارجی سپرد. خودکفایی راهبردی یعنی اگر یک مسیر بسته شد، مسیر دیگری وجود داشته باشد؛ اگر یک قطعه تحریم شد، تولید متوقف نشود؛ اگر یک بازار از دست رفت، اقتصاد کشور دچار بحران وجودی نگردد.

در کنار تولید و خودکفایی، تنوع شرکای تجاری نیز اهمیت بنیادین دارد. وابستگی به یک بلوک، یک مسیر مالی یا چند بازار محدود، کشور را در معرض اخاذی سیاسی قرار می‌دهد. ایران برای کاهش

اثرپذیری از فشار هژمونیک، باید تجارت خارجی خود را از حالت محدود و آسیب‌پذیر خارج کند. همسایگان، بازارهای منطقه‌ای، قدرت‌های نوظهور، کشورهای مستقل در آسیا، آفریقا و آمریکای لاتین و سازوکارهای پولی و مالی غیرغربی، همگی می‌توانند بخشی از شبکه تنفس اقتصادی کشور باشند. هرچه شبکه شرکای تجاری متکثرتر باشد، امکان اعمال فشار یک‌جانبه کمتر می‌شود. تنوع تجاری، در این معنا، بخشی از امنیت ملی است.

در نهایت، مسئله اصلی این است که در جهان کنونی، حقوق بین‌الملل بدون توازن قدرت، توان کافی برای مهار هژمون ندارد. قواعد حقوقی مهم‌اند، اما کافی نیستند. عدالت جهانی مطلوب است، اما با ضعف ملت‌ها محقق نمی‌شود. اگر ملتی می‌خواهد در برابر استانداردهای دوگانه، تحریم، مداخله و تجاوز مقاومت کند، باید هم روایت حقوقی خود را بسازد و هم پایه‌های مادی استقلال خود را تقویت کند. تولید داخلی، خودکفایی صنعتی و تنوع شرکای تجاری، در این چارچوب، صرفاً برنامه‌های اقتصادی نیستند؛ اجزای یک راهبرد کلان برای خروج از آسیب‌پذیری در برابر هژمون بین‌الملل‌اند.

جهان امروز نشان داده است که قانون، هرگاه از قدرت عادلانه پشتیبانی نشود، به‌راحتی در برابر قدرت ناعادلانه عقب می‌نشیند. از میناب تا فلسطین و از فلسطین تا ونزوئلا، مسئله فقط نقض چند قاعده حقوقی نیست؛ مسئله ساختاری است که در آن آمریکا و شبکه متحدانش می‌توانند قواعد را گزینشی اجرا کنند و نام آن را نظم بین‌المللی بگذارند. در برابر چنین نظامی، اتکای صرف به حقوق کافی نیست. باید حق را شناخت، باید از آن دفاع حقوقی کرد، اما پیش از همه باید توان دفاع از آن را ساخت. این توان، از درون اقتصاد ملی، از عمق صنعت، از استقلال در حوزه‌های راهبردی و از شبکه متنوع روابط تجاری پدید می‌آید. در جهانی که هژمون بین‌الملل بر فراز حقوق بین‌الملل نشسته است، استقلال سیاسی بدون قدرت اقتصادی پایدار نخواهد ماند.

فلسطین، عربان‌ترین نمونه این فرسایش حقوق بین‌الملل در برابر هژمونی است. اگر قواعد حمایت از غیرنظامیان، منع مجازات جمعی، منع کوچ اجباری، منع هدف قرار دادن مراکز درمانی و آموزشی و حق تعیین سرنوشت ملت‌ها واقعاً به‌صورت برابر اعمال می‌شد، وضعیت فلسطین نمی‌توانست به این نقطه برسد.

سال‌ها اشغال، محاصره، آوارگی، شهرک‌سازی، تخریب خانه‌ها، کشتار غیرنظامیان و محروم‌سازی یک ملت از حقوق اولیه، نه تنها متوقف نشده، بلکه در بسیاری از بزرگانه‌ها با حمایت سیاسی، نظامی و رسانه‌ای آمریکا و متحدانش همراه بوده است. در اینجا حقوق بین‌الملل نه غایب مطلق است و نه بی‌نام‌ونشان؛ اما حضور آن، حضوری بی‌ضمانت و گزینشی است.

هژمون بین‌الملل به این معناست که قواعد، به‌طور برابر بر همه بازیگران اعمال نمی‌شوند. دولت‌ها در برابر قانون، نه بر اساس ماهیت رفتار خود، بلکه بر اساس نسبت شان با قدرت مسلط دآوری می‌شوند. اگر یک دولت در مدار قدرت هژمونیک قرار داشته باشد، رفتارهای خشونت‌آمیز آن در قالب‌هایی مانند «دفاع مشروع»، «ضرورت امنیتی»، «مبارزه با تروریسم» یا «خطای عملیاتی» بازتفسیر می‌شود. اما اگر دولتی بیرون از این مدار قرار گیرد، حتی اقدامات دفاعی یا تصمیمات حاکمیتی آن نیز می‌تواند به‌عنوان تهدید علیه صلح، بی‌ثبات‌سازی منطقه‌ای یا نقض نظم بین‌المللی معرفی شود. در چنین وضعی، قانون از جایگاه معیار مستقل خارج شده و به ابزار تفکیک میان «خودی» و «غیرخودی» در نظام جهانی تبدیل می‌گردد.

فناوری، روستا و بازسازی شأن تولید

سید محسن حسینی
پژوهشگر

سال‌هاست که در ذهن بخشی از جامعه، روستا معادل عقب‌ماندگی و شهر معادل آینده تلقی می‌شود. این تصویر، هم نادرست است و هم زیان‌بار. روستا در ایران نباید حاشیه توسعه باشد؛ روستا می‌تواند یکی از کانون‌های آینده کشور باشد، به شرط آنکه تولید روستایی از وضعیت سنتی، کم‌بازده و بی‌پشتوانه خارج شود و به دانش، فناوری، سرمایه و سازمان مجهز گردد. آینده روستا نه در حفظ شکل فرسوده گذشته است و نه در تخلیه آن به نفع شهر؛ آینده روستا در تبدیل آن به میدان تولید پیشرفته، مردمی و تمدنی است.

مشکل اصلی این است که ماکشاوری را غالباً با تصویر قدیمی آن می‌شناسیم: کار سخت، درآمد پایین، وابستگی به باران، فرسودگی زمین، فروش محصول به دلال و بی‌ثباتی زندگی. طبیعی است که جوان روستایی، وقتی چنین تصویری از آینده پیش روی خود می‌بیند، به شهر مهاجرت کند. او شهر را نه لزوماً از سرعلاقه، بلکه از سر ناامیدی از امکان پیشرفت در زادگاه خود انتخاب می‌کند. بنابراین اگر می‌خواهیم مهاجرت معکوس، آبادانی روستا و اقتصاد مردمی معنا پیدا کند، باید ابتدا خود کشاورزی را تغییر دهیم. اینجاست که فناوری آبیاری هوشمند زیرسطحی اهمیتی فراتر از افزایش عملکرد مزرعه پیدا می‌کند. این فناوری می‌تواند تصویر کشاورزی را عوض کند. وقتی کشاورزی به جای تکیه بر تجربه پراکنده و مصرف بالای منابع، بر دانش، سنجش، طراحی، نصب سامانه، مدیریت دقیق آب و تغذیه گیاه متکی شود، شأن اجتماعی آن نیز تغییر می‌کند. در چنین وضعیتی، کشاورز دیگر فقط مصرف‌کننده آب و تولیدکننده خام نیست؛ مدیریک سامانه پیچیده تولید است. او با خاک، ریشه، آب، داده، بازار و فناوری کار می‌کند. این تغییر، آغاز بازسازی منزلت تولید است.

در جامعه‌ای که تولیدکننده غذا احساس کند در پایین‌ترین مرتبه زنجیره اقتصادی قرار دارد، امنیت غذایی پایدار شکل نمی‌گیرد. کشاورز اگر همیشه بدهکار، نگران، تنها و فاقد قدرت چانه‌زنی باشد، نه توان سرمایه‌گذاری دارد، نه

از منظر تمدنی، مسئله حتی عمیق‌تر است. تمدن ایرانی، اسلامی همواره با فهم دقیق آب، خاک، اقلیم و سکونت پیوند داشته است. روستا فقط واحد تولیدی نیست؛ حامل فرهنگ، خانواده، همبستگی اجتماعی، پیوند با سرزمین و خاطره تاریخی ملت است. وقتی روستا تخلیه می‌شود، فقط یک مزرعه رهانمی‌شود؛ بخشی از حافظه و توازن اجتماعی کشور نیز آسیب می‌بیند. اما حفظ روستا با نوستالژی، ممکن نیست. باید روستا را به آینده وصل کرد. فناوری آبیاری هوشمند زیرسطحی می‌تواند یکی از ابزارهای این اتصال باشد؛ زیرا نشان می‌دهد می‌توان سنت زیست در اقلیم خشک را با فناوری امروز ترکیب کرد.

انگیزه نوآوری و نه امکان ماندن فرزندان در روستا. اما اگر فناوری وارد مزرعه شود، بهره‌وری بالا رود، هزینه‌ها کاهش یابد، محصول بهتر تولید شود و بازار مطمئن‌تری شکل بگیرد، تولیدکننده احساس می‌کند آینده دارد. این احساس آینده‌داری، از هر شعار توسعه روستایی مهم‌تر است.

فناوری آبیاری هوشمند زیرسطحی از این جهت می‌تواند نقطه شروع یک تحول اجتماعی باشد. این فناوری فقط آب را بهتر مصرف نمی‌کند؛ رابطه کشاورز با زمین را نیز تغییر می‌دهد. زمین کم‌بازده، وقتی با فناوری درست مدیریت شود، می‌تواند به منبع درآمد پایدار تبدیل شود. آب محدود، وقتی دقیق و هدفمند مصرف شود،

می‌تواند محصول بیشتری ایجاد کند. محصولی که پیش‌تر پریسک و پرهزینه بود، ممکن است با مدیریت جدید اقتصادی شود. این یعنی روستا از محل بقا به محل پیشرفت تبدیل می‌شود. البته فناوری به تنهایی کافی نیست. اگر فناوری وارد روستا شود اما مالکیت، آموزش، تأمین مالی و بازار اصلاح نشود، ممکن است به نتیجه مطلوب نرسد. تحول روستایی باید مردمی باشد، نه صرفاً پیمانکاری. اگر سامانه‌های نوین آبیاری فقط در قالب پروژه‌های نمایشی نصب شوند و کشاورز در طراحی، اجرا، آموزش و بهره‌برداری نقش واقعی نداشته باشد، پس از مدتی یا رها می‌شوند یا به هزینه‌ای اضافی تبدیل می‌گردند. فناوری باید به زندگی تولیدکننده گره بخورد؛ باید کشاورز آن را بفهمد، بپذیرد، نگهداری کند و سود آن را در زندگی خود ببیند.

برای این کار، باید الگوی توسعه فناوری در روستا تغییر کند. نخست، آموزش باید مزرعه‌محور شود. کشاورز با سخنرانی و بروشور متحول نمی‌شود؛ با مشاهده نتیجه، تجربه عملی، همراهی فنی و اعتماد تدریجی متحول می‌شود. باید در هر منطقه، مزارع الگویی واقعی شکل گیرد؛ نه مزارعی برای گزارش اداری، بلکه مزارعی که کشاورزان منطقه بتوانند نتیجه فناوری را ببینند، لمس کنند و درباره آن پرسش کنند. وقتی کشاورز ببیند همسایه‌اش با آب کمتر، محصول بیشتر و هزینه پایین‌تر تولید کرده، فناوری از سطح ادعا به سطح اعتماد می‌رسد.

دوم، جوانان روستایی باید به حلقه فناوری وصل شوند. نصب، نگهداری، پایش و بهینه‌سازی سامانه‌های آبیاری هوشمند زیرسطحی می‌تواند برای جوانان تحصیل‌کرده روستایی فرصت شغلی ایجاد کند. بسیاری از جوانان روستا به دلیل نبود شغل متناسب با دانش و شأن خود مهاجرت می‌کنند. اگر در هر منطقه، شبکه‌ای از متخصصان محلی برای اجرای فناوری‌های نوین کشاورزی شکل گیرد، روستا نه فقط محل کشاورزی، بلکه محل خدمات فنی، کارآفرینی و دانش‌بنیانی خواهد شد. این همان نقطه‌ای است که توسعه روستایی با اقتصاد دانش‌بنیان پیوند می‌خورد.

بازگشت روستا به آینده، یعنی پایان نگاه ترحمی به روستا و آغاز نگاه راهبردی به آن. روستا محتاج صدقه توسعه نیست؛ نیازمند سرمایه‌گذاری، فناوری، سازمان و عدالت است. فناوری آبیاری هوشمند زیرسطحی اگر در مقیاس درست و با مدل مردمی اجرا شود، می‌تواند بخشی از این بازگشت باشد؛ بازگشت آب به بهره‌وری، بازگشت زمین به تولید، بازگشت جوان به روستا و بازگشت شأن به کشاورزی.

سوم، تعاونی‌های نسل جدید باید در خدمت فناوری قرار گیرند. کشاورز خرد به تنهایی نمی‌تواند همه هزینه‌های فناوری را تحمل کند، با بازار مذاکره کند، خدمات فنی بخرد و ریسک نوآوری را بپذیرد. اما اگر کشاورزان در قالب تعاونی‌های واقعی و کارآمد سازماندهی شوند، می‌توانند فناوری را جمعی تهیه کنند، خدمات مشترک بگیرند، محصول را بهتر بفروشند و قدرت چانه‌زنی بالاتری داشته باشند. تعاونی در اینجا نباید اداره‌ای و تشریفاتی باشد؛ باید ابزار قدرت جمعی مردم در تولید باشد.

چهارم، عدالت در دسترسی به فناوری باید جدی گرفته شود. اگر فناوری‌های نوین فقط به دست مالکان بزرگ برسد، شکاف طبقاتی در روستا افزایش می‌یابد و کشاورزان کوچک بیش از پیش به حاشیه می‌روند. در حالی که جهت درست، مردمی‌سازی فناوری است. یعنی فناوری باید به گونه‌ای تأمین مالی و سازماندهی شود که کشاورز کوچک نیز بتواند از آن استفاده کند. اینجا نقش دولت، نهادهای عمومی، بانک‌ها و صندوق‌های محلی تعیین‌کننده است. حمایت دولتی نباید صرفاً به توزیع یارانه مصرفی محدود شود؛ باید به توانمندسازی تولیدکنندگان

واقعی منجر گردد. از منظر تمدنی، مسئله حتی عمیق‌تر است. تمدن ایرانی-اسلامی همواره با فهم دقیق آب، خاک، اقلیم و سکونت پیوند داشته است. روستا فقط واحد تولیدی نیست؛ حامل فرهنگ، خانواده، همبستگی اجتماعی، پیوند با سرزمین و خاطره تاریخی ملت است. وقتی روستا تخلیه می‌شود، فقط یک مزرعه رهانمی‌شود؛ بخشی از حافظه و توازن اجتماعی کشور نیز آسیب می‌بیند. اما حفظ روستا با نوستالژی ممکن نیست. باید روستا را به آینده وصل کرد. فناوری آبیاری هوشمند زیرسطحی می‌تواند یکی از ابزارهای این اتصال باشد؛ زیرا نشان می‌دهد می‌توان سنت زیست در اقلیم خشک را با فناوری امروز ترکیب کرد.

رساله‌ها نیز در این میان مسئولیت دارند. باید چهره جدیدی از کشاورزی ساخته شود: کشاورزی به عنوان میدان دانش، نوآوری، استقلال و عزت. همان‌گونه که یک نخبه صنعتی یا دفاعی مورد احترام قرار می‌گیرد، تولیدکننده‌ای که با فناوری نوین، آب را حفظ می‌کند و غذای کشور را تولید می‌کند نیز باید به چهره افتخار ملی تبدیل شود. اگر جامعه بفهمد امنیت سفره‌اش به دانش و مجاهدت این تولیدکنندگان وابسته است، نگاه به روستا تغییر خواهد کرد.

بازگشت روستا به آینده، یعنی پایان نگاه ترحمی به روستا و آغاز نگاه راهبردی به آن. روستا محتاج صدقه توسعه نیست؛ نیازمند سرمایه‌گذاری، فناوری، سازمان و عدالت است. فناوری آبیاری هوشمند زیرسطحی اگر در مقیاس درست و با مدل مردمی اجرا شود، می‌تواند بخشی از این بازگشت باشد؛ بازگشت آب به بهره‌وری، بازگشت زمین به تولید، بازگشت جوان به روستا و بازگشت شأن به کشاورزی.

آینده ایران فقط در شهرهای بزرگ ساخته نمی‌شود. بخشی از آینده ایران در روستاهایی ساخته می‌شود که اگر به فناوری و عدالت مجهز شوند، می‌توانند دوباره به سرچشمه قدرت، امنیت و تمدن تبدیل شوند.



عدالت در تراز انقلاب؛

خوانشی از پیام رهبر انقلاب به مناسبت هفته قوه قضائیه

هکمران



فاطمه محمدی
پژوهشگر حقوق عمومی

پیام حضرت آیت الله سیدمجتبی خامنه‌ای به مناسبت هفته قوه قضائیه را نباید صرفاً یک پیام اداری یا مناسبتی دانست. این متن، در حقیقت، ترسیم دوباره جایگاه عدالت در هندسه انقلاب اسلامی است؛ آن هم در مقطعی که کشور با زخم‌های جنگ، جنایت، فشار خارجی، مطالبات انباشته مردم و ضرورت بازسازی اقتدار درونی روبه‌روست. رهبر انقلاب در این پیام، قوه قضائیه را نه یک دستگاه معمولی حکومتی، بلکه یکی از ارکان اصلی تحقق آرمان انقلاب معرفی می‌کند؛ رکنی که وظیفه دارد هم پناه مظلوم باشد، هم سدره متجاوز، هم عامل اصلاح درونی نظام و هم پیگیر حقوق ملت ایران در برابر جنایتکاران بین‌المللی.

نقطه آغاز پیام، اتصال عدالت قضایی به عاشورا و نهضت حسینی است. این آغاز، کاملاً معنادار است. در نگاه انقلاب اسلامی، عدالت یک شعار حقوقی خشک یا یک بحث تشریفاتی در متون قانونی نیست؛ عدالت ادامه همان خطی است که از کربلا آغاز شد؛ مقابله با ظلم، احیای حق، اصلاح امت و ایستادن در برابر زیاده‌خواهی. وقتی رهبر انقلاب قوه قضائیه را در نسبت با قیام حسینی توضیح می‌دهند، در واقع شأن این قوه را از سطح اداره پرونده‌ها بالاتر می‌برند و آن را در متن نبرد تاریخی حق و باطل قرار می‌دهند. این یعنی قاضی، دادگاه، دادستانی و همه سازوکار قضایی جمهوری اسلامی باید خود را ادامه‌دهنده همان مأموریت بدانند؛ اقامه حق در برابر ظلم.

در این پیام، جایگاه شهید بهشتی نیز بسیار مهم است. هفتم تیر در حافظه انقلاب فقط یادآور یک حادثه تروریستی نیست؛ نشانه‌ای از

هزینه‌ای است که جمهوری اسلامی برای ساختن نهاد عدالت پرداخته است. شهید بهشتی، معمار بزرگ دستگاه قضایی انقلاب، قوه قضائیه را به عنوان ابزار تحقق اسلام در جامعه می‌فهمید، نه صرفاً نهادی برای حل اختلافات روزمره. اشاره رهبر انقلاب به شهادت او و یارانش، یادآوری این حقیقت است که دستگاه قضا در جمهوری اسلامی از ابتدا با خون، مظلومیت، عقلانیت انقلابی و آرمان عدالت پیوند خورده است. بنابراین امروز نیز قوه قضائیه نمی‌تواند محافظه‌کار، اداری، کند یا گرفتار روابط و توصیه‌ها باشد؛ شأن آن، شأن جهاد برای عدالت است.

یکی از محوری‌ترین فرازهای پیام، تأکید بر این است که قوه قضائیه باید «مأمن هر مظلوم» باشد و هیچ صاحب قدرتی نباید جرئت تعدی به حقوق دیگران را داشته باشد. این جمله، عصاره نگاه انقلابی به عدالت است. عدالت وقتی معنا دارد که ضعیف در برابر قوی احساس بی‌پناهی نکند؛ کارگر در برابر کارفرما، مستأجر در برابر مالک، مردم در برابر شبکه‌های فساد، تولیدکننده در برابر رانت‌خوار، و شهروند عادی در برابر صاحب نفوذ. اگر مردم احساس کنند داشتن آشنا، توصیه، قدرت مالی یا موقعیت سیاسی می‌تواند مسیر پرونده را تغییر دهد، اعتماد عمومی آسیب می‌بیند. رهبر انقلاب دقیقاً روی همین نقطه دست می‌گذارند: باب سفارش و توصیه باید بسته شود و هیچ نوع نسبت و رابطه‌ای نباید در مسیر عدالت مزیت ایجاد کند. این، مطالبه‌ای کاملاً انقلابی است؛ زیرا انقلاب اسلامی اساساً برای شکستن امتیازهای نامشروع و بازگرداندن کرامت به مردم شکل گرفت.

بخش مهم دیگر پیام، عبور دادن مفهوم عدالت از محدوده پرونده‌های فردی به عرصه حقوق عامه است. در این نگاه، قوه قضائیه فقط

مسئول رسیدگی به شکایت‌های شخصی نیست؛ بلکه باید حافظ امنیت اقتصادی، فرصت‌های عادلانه، محیط زیست سالم، مواهب طبیعی، آزادی‌های مشروع و حکمرانی کارآمد نیز باشد. این نگاه، قوه قضائیه را به یکی از موتورهای اصلاح کشور تبدیل می‌کند. بسیاری از مشکلات مردم، فقط در قالب دعوای فردی ظاهر نمی‌شوند؛ گاهی یک تصمیم غلط، یک شبکه فساد، یک انحصار، یک ترک فعل، یا یک بی‌عدالتی ساختاری، زندگی میلیون‌ها نفر را تحت تأثیر قرار می‌دهد. قوه قضائیه انقلابی باید این سطح از عدالت را ببیند؛ یعنی از عدالت موردی به عدالت ساختاری برسد.

نکته بسیار مهم پیام آن است که رهبر انقلاب از «تحول قضایی» سخن می‌گویند، اما آن را در سطح اسناد، طرح‌ها و نقشه‌های راه باقی نمی‌گذارند. ایشان تأکید می‌کنند مردم باید آثار تحول را در زندگی روزمره خود ببینند؛ در سرعت رسیدگی، سلامت قضاوت، اتمان آرا، کاهش تضییع حقوق، دسترسی آنان تر به عدالت و قاطعیت در مبارزه با فساد. این بخش پیام، یک هشدار جدی به خطر سندمحوری بی‌نتیجه است. انقلاب اسلامی با کاغذبازی، گزارش‌سازی و تولید سندهای زیبا به مقصد نمی‌رسد. مردم زمانی تحول را باور می‌کنند که در دادگاه، در پرونده، در مقابله با مفسد، در برخورد با متخلف قدرتمند و در حمایت از مظلوم آن را لمس کنند. عدالت باید از متن سند به متن زندگی مردم منتقل شود.

اما پیام رهبر انقلاب در همین نقطه متوقف نمی‌شود. یکی از برجسته‌ترین ابعاد آن، پیوند زدن عدالت داخلی با جنگ حقوقی خارجی است. در شرایطی که ملت ایران در سال‌های ۱۴۰۴ و ۱۴۰۵ با جنایات جنگی، حمله به مردم، تخریب مراکز درمانی و خدماتی، و شهادت شخصیت‌های بزرگ

کشور روبه‌رو شده، قوه قضائیه وظیفه دارد پرونده این جنایات را در محاکم داخلی و بین‌المللی دنبال کند. رهبر انقلاب به صراحت از ضرورت پیگیری حقوق تضییع‌شده ملت ایران و گرفتن گریبان جنایتکاران جنگی میناب و لامرد سخن گفته‌اند. این فراز، پیام روشنی دارد: جمهوری اسلامی فقط در میدان نظامی و امنیتی پاسخ نمی‌دهد؛ در میدان حقوقی، قضایی، رسانه‌ای و تاریخی نیز باید دشمن را تعقیب کند.

این نگاه، ادامه منطقی نظریه مقاومت است. مقاومت صرفاً به معنای ایستادگی نظامی نیست؛ مقاومت یعنی اجازه ندهیم خون شهدا در روایت دشمن دفن شود. هر شهید، هر کودک، هر مجروح، هر خانواده آسیب‌دیده و هر خسارت وارده شده به کشور باید تبدیل به پرونده، سند، مطالبه حقوقی و حافظه تاریخی شود. دشمنان ملت ایران همواره تلاش کرده‌اند جای جلا و قربانی را عوض کنند؛ خود جنایت می‌کنند و سپس با ابزار رسانه و حقوق بین‌الملل، ملت‌های مقاوم را متهم می‌سازند. پیام رهبر انقلاب دقیقاً در برابر همین وارونگی می‌ایستد و از قوه قضائیه می‌خواهد اجازه ندهد حقوق ملت ایران در نظم ظالمانه جهانی پایمال شود.

از این جهت، قوه قضائیه در دوره جدید باید خود را در قامت یک نهاد تمدنی بازتعریف کند. قوه قضائیه فقط دادگاه داخلی نیست؛ سنگر عدالت ملت ایران در برابر نظام سلطه نیز هست. همان‌طور که نیروهای مسلح از مرزهای سرزمینی دفاع می‌کنند، دستگاه قضا باید از مرزهای حقوقی و حیثیتی ملت دفاع کند. این دفاع البته باید دقیق، مستند، حرفه‌ای و پیگیرانه باشد. تشکیل پرونده‌های حقوقی، گردآوری اسناد، ثبت شهادت‌ها، مستندسازی جنایات، استفاده از ظرفیت نخبگان حقوق بین‌الملل، و پیگیری در

مراجع داخلی و خارجی، همه بخشی از این مأموریت است. انقلاب اسلامی نباید اجازه دهد جنایتکاران با گذشت زمان از حافظه ملت‌ها فرار کنند.

در مجموع، پیام رهبر انقلاب به مناسبت هفته قوه قضائیه، منشور عدالت انقلابی در دوره جدید است. این پیام از یک سو قوه قضائیه را به اصلاح درونی، مبارزه با فساد، مسدود کردن باب توصیه، سرعت و سلامت در رسیدگی و پناه مردم بودن فرا می‌خواند؛ و از سوی دیگر، آن را مکلف می‌کند که خون شهدا و حقوق ملت ایران را در برابر جنایتکاران بین‌المللی پیگیری کند. این دو مأموریت از هم جدا نیستند. دستگاه قضایی وقتی می‌تواند در جهان از حقوق ملت دفاع کند که در داخل نیز مأمن مردم باشد؛ و وقتی در داخل اعتماد می‌سازد که مردم ببینند در برابر زورگوی داخلی و متجاوز خارجی، یک منطق واحد دارد؛ عدالت، قاطعیت و دفاع از مظلوم.

این پیام، در حقیقت، یادآور این اصل بنیادین است که انقلاب اسلامی بدون عدالت، از روح خود تهی می‌شود. قوه قضائیه اگر به تراز مطلوب این پیام نزدیک شود، می‌تواند یکی از مهم‌ترین پایه‌های بازسازی اعتماد عمومی و اقتدار ملی باشد. امروز کشور بیش از هر زمان دیگر به قضاییه‌ای نیاز دارد که هم حسینی ببندیشد، هم بهشتی عمل کند، هم انقلابی بایستد و هم هوشمندانه از ابزارهای نوین برای تحقق عدالت بهره بگیرد. چنین قوه‌ای نه فقط پرونده‌ها را مختومه می‌کند، بلکه امید اجتماعی می‌سازد، دست متجاوزان را کوتاه می‌کند و نشان می‌دهد جمهوری اسلامی در میدان عدالت، همچنان پرچمدار مبارزه با ظلم است.

صاحب امتیاز و مدیر مسئول:
سید یاسر جبرائیلی
زیر نظر شورای سردبیری

چاپخانه:
مجمع چاپ ایران کهن
۸۸۳۴۴۳۸۷-۵۴۸۸۹۰۰۰

آدرس:
خ انقلاب، خ منیری جاوید، پلاک ۸۷،
طبقه ۷، واحد ۷۰۴
کد پستی: ۱۳۱۴۶۶۳۶۳۶

روایت عمیق سیاست و اقتصاد
حکمران

حکمران رسانه
شماست،
در انتشار آن
مشارکت کنید



کتاب روشنای علم

مروری بر بیانات

حضرت آیت‌الله العظمی خامنه‌ای

پیرامون دانش و تولید علم



کتاب «روشنای علم؛ مروری بر بیانات حضرت آیت‌الله العظمی خامنه‌ای پیرامون دانش و تولید علم» یکی از مهم‌ترین آثار موضوعی منتشرشده از سوی دفتر حفظ و نشر آثار رهبر انقلاب اسلامی است که با هدف تبیین منظومه فکری ایشان درباره علم، پژوهش و جایگاه دانش در پیشرفت ایران اسلامی تدوین شده است.

این اثر که نخستین بار در سال ۱۳۹۰ توسط انتشارات انقلاب اسلامی منتشر شد، حاصل چند سال پژوهش و گردآوری بیانات رهبر انقلاب از ابتدای دوران رهبری ایشان است و در بیش از ۸۰۰ صفحه، دیدگاه‌های ایشان درباره علم و فناوری را به شکلی منظم و موضوع‌بندی‌شده ارائه می‌کند.

آنچه «روشنای علم» را از بسیاری از مجموعه‌بیانات متمایز می‌کند، صرفاً گردآوری سخنان نیست، بلکه تلاش برای ارائه یک «نظام فکری» درباره علم است. در این کتاب، علم نه به عنوان مجموعه‌ای از اطلاعات یا صرفاً ابزاری برای توسعه اقتصادی، بلکه به عنوان یکی از ارکان تمدن‌سازی اسلامی معرفی می‌شود.

از نگاه آیت‌الله خامنه‌ای، جامعه اسلامی برای

آنکه بتواند استقلال حقیقی خود را حفظ کند و به تمدن نوین اسلامی دست یابد، ناگزیر از دستیابی به مرجعیت علمی و تولید دانش است؛ زیرا وابستگی علمی، در نهایت به وابستگی اقتصادی، صنعتی، فرهنگی و حتی سیاسی منجر خواهد شد. ساختار کتاب در هفت بخش اصلی تنظیم شده است. مباحثی همچون نسبت اسلام و علم، مواجهه تمدن غرب با دانش، جایگاه ایران در نهضت علمی، نقش دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی، وظایف حوزه‌های علمیه، جنبش نرم‌افزاری و همچنین جایگاه زنان در عرصه علم، مهم‌ترین سرفصل‌های این اثر را تشکیل می‌دهند. این تقسیم‌بندی نشان می‌دهد که نویسندگان کتاب کوشیده‌اند تمام ابعاد نگاه رهبر انقلاب به مسئله علم را در کنار یکدیگر قرار دهند تا خواننده بایک منظومه منسجم روبه‌رو شود، نه مجموعه‌ای پراکنده از سخنرانی‌ها. یکی از مهم‌ترین ایده‌های مطرح‌شده در کتاب، تأکید بر «تولید علم» به جای «مصرف علم» است. در این نگاه، پیشرفت علمی صرفاً به معنای استفاده از دستاوردهای دیگران نیست، بلکه کشور باید خود به تولیدکننده دانش، فناوری و نظریه تبدیل شود. رهبر انقلاب بارها تأکید می‌کنند که ایران نباید تنها بازار مصرف فناوری‌های خارجی باشد، بلکه باید بتواند در

مرزهای دانش حرکت کند و در برخی حوزه‌ها به مرجع علمی جهان تبدیل شود. از همین منظر، علم یک سرمایه راهبردی برای استقلال کشور تلقی می‌شود، نه صرفاً ابزاری برای افزایش رفاه. در «روشنای علم»، رابطه میان علم و استقلال ملی نیز با دقت تبیین شده است. نویسنده نشان می‌دهد که هیچ کشوری بدون اقتدار علمی نتوانسته به اقتدار سیاسی و اقتصادی دست پیدا کند. به همین دلیل، سرمایه‌گذاری در پژوهش، حمایت از نخبگان، توسعه فناوری‌های بومی و تقویت دانشگاه‌ها، صرفاً سیاست‌های آموزشی نیستند، بلکه بخشی از راهبرد کلان جمهوری اسلامی برای حفظ استقلال کشور محسوب می‌شوند. این نگاه، علم را از یک موضوع صرفاً دانشگاهی خارج کرده و آن را به مسئله‌ای مرتبط با امنیت ملی و آینده کشور تبدیل می‌کند. بخش مهم دیگری از کتاب به مفهوم «جنبش نرم‌افزاری» اختصاص دارد؛ مفهومی که سال‌ها پیش از مطرح شدن گسترده اقتصاد دانش‌بنیان و زیست‌بوم نوآوری در ایران، از سوی رهبر انقلاب مورد تأکید قرار گرفته بود. در این چارچوب، دانشگاه تنها محل آموزش نیست، بلکه باید به کانون تولید فکر، نظریه و فناوری تبدیل شود. علم زمانی ارزش راهبردی پیدا می‌کند که بتواند مسائل واقعی کشور را حل کند

و نیازهای جامعه را پاسخ دهد. از دیگر ویژگی‌های کتاب، نگاه تمدنی آن به علم است. در این اثر، پیشرفت علمی صرفاً برای افزایش تولید ناخالص داخلی یا ارتقای شاخص‌های اقتصادی توصیه نمی‌شود، بلکه هدف نهایی آن، زمینه‌سازی برای شکل‌گیری تمدن نوین اسلامی عنوان شده است. بر اساس این دیدگاه، تمدن اسلامی آینده بدون اقتدار علمی امکان تحقق ندارد و مسلمانان برای ایفای نقش مؤثر در جهان معاصر، باید دوباره به جایگاه تاریخی خود در تولید دانش بازگردند. «روشنای علم» همچنین به نقد الگوی تقلید صرف از غرب می‌پردازد. در این کتاب، ضمن تأکید بر بهره‌گیری از دستاوردهای علمی بشر، تصریح می‌شود که پیشرفت علمی باید متناسب با نیازها، فرهنگ و هویت جامعه اسلامی باشد. به بیان دیگر، استفاده از علم جهانی به معنای وابستگی فکری یا کنار گذاشتن هویت بومی نیست؛ بلکه باید با تکیه بر ظرفیت‌های داخلی، مسیر پیشرفت مستقل طراحی شود. از منظر پژوهشی نیز این کتاب اهمیت ویژه‌ای دارد. تدوین‌کنندگان اثر، بیانات متعدد رهبر انقلاب را که طی سال‌های مختلف و در مناسبت‌های گوناگون ایراد شده‌اند، بر اساس موضوع دسته‌بندی کرده‌اند؛ از این رو، پژوهشگران، استادان دانشگاه، دانشجویان و

سیاست‌گذاران علمی می‌توانند به جای جست‌وجوی پراکنده در میان صدها سخنرانی، مجموعه‌ای منظم و مستند از دیدگاه‌های ایشان را در اختیار داشته باشند. همین ویژگی سبب شده است که «روشنای علم» بیش از آنکه یک کتاب عمومی باشد، به یک منبع مرجع برای مطالعات سیاست علم و فناوری در جمهوری اسلامی ایران تبدیل شود. در مجموع، «روشنای علم» را می‌توان مانیفست فکری آیت‌الله خامنه‌ای درباره نسبت علم، پیشرفت و تمدن دانست. پیام اصلی کتاب آن است که آینده ایران نه در فروش منابع طبیعی، بلکه در تولید دانش، تربیت نیروی انسانی متخصص، توسعه فناوری‌های بومی و تبدیل شدن به یک قدرت علمی رقم خواهد خورد. در این نگاه، علم زیربنای استقلال، اقتدار، عدالت و تمدن‌سازی است و هر میزان که جامعه در این مسیر پیشرفت کند، امکان تحقق اهداف بلندمدت انقلاب اسلامی نیز افزایش خواهد یافت. از همین رو، این اثر صرفاً کتابی درباره علم نیست، بلکه تبیینی از جایگاه علم در پروژه کلان پیشرفت و تمدن‌سازی جمهوری اسلامی ایران به‌شمار می‌آید.

