

نئولیبرالیزه شدن قلمروهای دریایی در اقتصاد آبی شهرهای ساحلی

نویسنده: حسین شیرزاد، تحلیل گر و دکترای توسعه کشاورزی

با رشد سرمایه داری و کالایی سازی کشاورزی یا نئولیبرالیزه شدن طبیعت سرزمینی، اینک نوبت به روایت گسترده اقتصاد آب محور یا آب پایه در قلمرو سازی فضای "اقیانوسی-دریایی" رسیده است و از ابتدای قرن بیست و یکم، مفهوم "اقتصاد آبی" با «ایجاد فضاهای قابل اداره بحری» به طور فزاینده ای محبوب شده است. اقتصاد آبی اقیانوس ها را به عنوان «فضاهای توسعه» مفهوم سازی می کند. اقتصاد آبی گفتمان توسعه را به کمک شهرهای مولد ساحلی گسترش داده است تا دریا را نیز در بر گیرد.

فن آوری مهم نئولیبرالیسم، مالی سازی اقتصاد آب پایه است، یعنی تمایل بازارهای مالی به تسلط و برای سازمان های مالی، دیکته کردن شرایط به سازمان های درگیر در تولیدات اقیانوسی و البته نقش فزاینده تراکنش های مالی در فرایندهای اقتصاد آب محور یا تسلط جهانی بر صنایع تولیدی و خدماتی اقتصاد دریایی توسط بخش مالی.

این قضایا تحت عناوین مدل کسب و کار اقتصاد آبی توسط گونتر پائولی^۱ در کتاب "اقتصاد آبی گزارشی به باشگاه رم" در سال ۲۰۰۹ ارائه شد. او اقتصاد آبی را به عنوان یک مدل تجاری پایدار با زندگی در هماهنگی با طبیعت تعریف کرد. بانک جهانی، اقتصاد آبی را به عنوان «استفاده پایدار از منابع اقیانوس برای رشد اقتصادی، بهبود معیشت و مشاغل و در عین حال حفظ سلامت اکوسیستم اقیانوس» تعریف می کند. چهاردهمین هدف توسعه پایدار ۲۰۳۰، توسعه اقتصاد آبی و به معنای حفاظت از «زندگی زیر آب» است که شامل حفاظت و استفاده پایدار از اقیانوس ها، دریاها و منابع دریایی برای توسعه است.

تقریباً ۴۵ درصد از جمعیت جهان در یک مایلی اقیانوس زندگی می کنند، اما همه انسان ها به آن وابسته هستند امروزه بیش از ۲۰۰ میلیون شهروند در شهرهای ساحلی یا در یکی از جزایر متعدد اروپا زندگی می کنند و در اروپا اقتصاد آبی نوعی سبک زندگی است که با اقیانوس همزیستی می کند، با حرکت سرمایه در دریا از منابع دریایی استفاده می کند و رابطه پایدار با اقیانوس را حفظ می کند. بیش از ۴۰ درصد از جمعیت جهان در نزدیکی مناطق ساحلی زندگی می کنند، بیش از ۳ میلیارد نفر از اقیانوس ها برای امرار معاش خود استفاده می کنند و ۸۰ درصد تجارت جهانی با استفاده از دریاها انجام می شود. اقیانوس ها، دریاها و مناطق ساحلی به امنیت غذایی و ریشه کنی فقر کمک می کنند.

^۱ Gunter Pauli

جامعه بین المللی معتقد است که اقتصاد آبی، سه محور اقتصادی: "مقابله با بحران جهانی آب؛ اقتصاد توسعه نوآورانه انرژی و توسعه اقتصاد دریا محور" را پوشش می دهد. به عنوان نمونه، کشتیرانی و گردشگری، آبرزی پروری دریایی (رویکردی نوظهور برای پرورش ماهی)، انرژی امواج جزر و مدی، استخراج از بستر دریا و بیوتکنولوژی آبی، پرورش صدفها، باکتریها و جلبکها و انرژی باد فراساحلی مزارع بادی روز به روز در سراسر جهان محبوبیت بیش تری پیدا کرده و بر اساس گزارش "Outshore Wind Outlook 2019" توسط آژانس بین المللی انرژی (IEA)، نیروی بادی فراساحلی پتانسیل تولید بیش از ۱۸ برابر تقاضای جهانی برق را دارد. با توجه به تنوع زیستی دریایی بالا و تنوع ژنتیکی که نشان دهنده آن است، پتانسیل گسترش در بخش های بیوتکنولوژی دریایی، داروسازی، مزارع دریایی در قفس یا آبرزی پروری دریایی در خشکی، مزارع پرورش میگو، پتانسیل ذخایر ماهی دریایی، تولیدات نفتی-گازی و شیمیایی بالا است.

ارزش اقتصاد اقیانوسی در سراسر جهان حدود یک و نیم تریلیون دلار در سال است که آن را به هفتمین اقتصاد بزرگ جهان تبدیل می کند. قرار است تا سال ۲۰۳۰ دو برابر شود و به سه تریلیون دلار برسد. ارزش کل دارایی های اقیانوسی (سرمایه طبیعی) ۲۴ تریلیون دلار برآورد شده است.

اتحادیه اروپا مفهوم "رشد آبی" را در سال ۲۰۱۲ مطرح کرد. مفهوم "رشد آب محور" به عنوان «افزایش توان اقتصادی و اشتغال هوشمند، پایدار و انحصاری ناشی از اقیانوس، دریا و منطقه ساحلی» تعریف می شود. پس از آن، بسیاری از کشورها از «اقتصاد آبی» به عنوان ابزاری برای رشد اقتصادی و ایجاد اشتغال استفاده می کنند. فعالیت های صنعتی دریایی با تمرکز بر احیای اقتصادهای ملی، شامل بانکینگ، ساخت و ساز، حمل و نقل، توسعه منابع معدنی، کشتی سازی، خطوط انشعاب ارتباطی، شرکت های دارویی، استقرار تجهیزات، انرژی پایدار از امواج، جریان های مالی-پولی، گردشگری اوقات فراغت ساحلی و شیلات و آبرزی پروری است. علاوه بر فعالیت های سنتی توسعه دریایی، بخش های اطلاعات و علوم دریایی نقش فزاینده تری در تقویت توسعه اقتصاد آبی ایفا می کنند.

ماهیت اقتصاد آبی ترویج توسعه صنعت دریایی است که از نظر اکولوژیکی، اقتصادی و اجتماعی از اکوسیستم دریایی سود می برد و اطمینان حاصل می کند که مدل مدیریت مبتنی بر اکوسیستم باید هسته اصلی فرآیند تصمیم گیری توسعه صنعتی و اجتماعی باشد. «اقتصاد آبی» یک مدل توسعه اقتصادی پایدار دریایی است و به عنوان یک مفهوم اقتصادی کلان، همه جنبه های حکمرانی ملی و جهانی، توسعه اقتصادی، حفاظت از محیط زیست و پایداری و ارتباطات بین المللی را در بر می گیرد. مفاهیم سوژه در اقتصاد آبی (BE)، اقتصاد دریایی (MAE)، اقتصاد اقیانوسی (OE)، اقتصاد دریایی (ME) و رشد آبی (BG) ادغام توسعه پایدار و رشد سبز است.

این یک برنامه‌ریزی کلی و توسعه هماهنگ بین اکوسیستم دریایی و سیستم اقتصادی اقیانوس و منطقه ساحلی را برجسته می‌کند.

در سال ۲۰۱۴، طرح نوآوری اقتصاد آبی راه اندازی شد و تصریح کرد که این طرح از سه جنبه اجرا می‌شود: (۱) توسعه بخش‌هایی که پتانسیل بالایی برای مشاغل ساحلی و رشد پایدار دارند، (II) مؤلفه‌های ضروری برای ارائه دانش، تضامین حقوقی و امنیت در اقتصاد آبی و (III) استراتژی‌های حوزه دریا برای اطمینان از اقدامات متناسب و تقویت همکاری فنی -تجاری بین کشورها؛ در سال ۲۰۱۷.

اتحادیه اروپا گزارشی درباره استراتژی رشد آبی به سمت رشد پایدار و مشاغل در اقتصاد آبی شهرهای ساحلی منتشر کرد، این گزارش به بررسی آنچه آموخته شده است و آنچه از تجربیات سال ۲۰۱۲ به دست آمده است، آنچه در حال انجام است و آنچه هنوز وجود ندارد می‌پردازد. پنج جنبه در این گزارش توضیح داده شده است (I): فشار برای رشد در پنج حوزه متمرکز، از جمله انرژی آبی، آبرزی پروری، گردشگری ساحلی و دریایی، بیوتکنولوژی آبی، منابع معدنی بستر دریا، (II) مزایای داده‌های دریایی، برنامه ریزی فضایی و نظارت دریایی برای تسهیل رشد در اقتصاد آبی سواحل، (III) ترویج رویکرد مشارکت در شهرهای ساحلی مولد، (IV) افزایش سرمایه‌گذاری و (V) ایجاد استراتژی رشد آبی متناسب با چالش‌های آینده. در این رابطه دستیابی به امنیت غذایی هیجان‌انگیز است و حیات ما را به عنوان انسان به چالش می‌کشد تا کاری را انجام دهیم که بیش‌تر به آن معروف هستیم و این فعالیت چیزی جز "سازگاری" نیست. همه ما تغییراتی را دیده‌ایم که آب و هوای سواحل را دگرگون کرده‌اند. زمین‌های کشاورزی قابل بهره‌برداری رو به اتمام است. در مواجهه با جمعیت رو به رشد جهان، ما به چالش کشیده شده‌ایم تا همه را تغذیه کنیم و این کار را به روشی پایدار انجام دهیم.

متخصصان توسعه؛ به آبرزی پروری به عنوان یک مرز جدید، مملو از فرصت‌هایی برای نوآوری و راه‌حل‌های پایدار روی می‌آورند. آبرزی پروری به عنوان یک اولویت رشد آبی برای اطمینان از عرضه پایدار غذاهای دریایی برای کمک به برآورده ساختن افزایش تقاضای غذایی جمعیت رو به رشد جهانی شناخته شده است.

در امتداد تاریخی انقلاب سبز سال‌های گذشته، این نوعی انقلاب "آبی" است گذار به اقتصاد آبی پایدار مستلزم سرمایه‌گذاری در فناوری‌های نوآورانه و درک آموزه‌های اقتصاد نئولیبرال در عرصه دریاهاست. در واقع، تولید آبرزی پروری از ۶۰ به ۱۲۰ میلیون تن در ۳۰ سال بین ۱۹۷۰ تا ۲۰۰۰ دو برابر شده است و در دهه گذشته به بیش از ۱۴۰ میلیون تن رسیده است. با این سرعت، تولید آبرزی پروری به سرعت از شیلات سنتی پیشی می‌گیرد. آبرزی پروری مدرن از جمعیت‌های وحشی دلفین‌ها، نهنگ‌ها، کوسه‌ها و... قربانی نمی‌گیرد، بنابراین شبکه‌های

غذایی را مختل نمی کند، به زیستگاه ها آسیب نمی رساند، یا حیواناتی را که قصد کشتن آن ها را نداریم، نمی کشد. هنگام انجام درست عملیات آبرزی پروری، برخی از این تاثیرات منفی را از معادله حذف می کنیم و همان گونه که ما به سمت این مرحله جدید، از انقلاب آبی می رویم، باید تولید را متناسب با اهدافمان یعنی امنیت غذایی، پایداری، و آگاهی زیست محیطی تنظیم کنیم.

در واقع از انقلاب سبز یاد گرفتیم که یک انقلاب آبی پایدارتر ایجاد کنیم. ما اکنون در عصر اقیانوسی هستیم. فعالیت های دریایی طی ۲۵ سال گذشته ۴۰۰ درصد افزایش یافته است. ارزش فعالیت های اقتصادی در بنادر آمریکا ۵/۲۴ تریلیون دلار است که ۲۶ درصد از اقتصاد ایالات متحده را تشکیل می دهد.

بر اساس برخی برآوردها، پیش بینی می شود که حمل و نقل دریایی تا سال ۲۰۲۵ دو برابر و تا سال ۲۰۳۰، سه برابر شود. دامنه فرصت های اقتصادی که اقیانوس ارائه می دهد به خصوص در حوزه هایی از جمله داروسازی، آبرزی پروری، انرژی و مواد معدنی حیاتی فراوان است. آینده ای را تصور می کنم که به شدت به آبرزی پروری متکی است، در این فراگرد، تنظیم دقیق "نسبت پروتئین خوراک به محصول" در آبرزی پروری بسیار بالاست. این به محققان اجازه می دهد تا کارآمدترین انواع خوراک را مهندسی کنند و کارآمدترین حیوانات را پرورش دهند.

امروزه، آبرزی پروران این نسبت را به "یک به یک" کاهش داده اند - به ازای هر گرم پروتئینی که ماهی مصرف می کند، گوشت آن یک گرم پروتئین ارائه می دهد. در مقایسه با منابع پروتئین حیوانی مستقر در خشکی، این راندمان تبدیل یکصد درصدی است. تخم مرغ با بازده تبدیل ۳۱ درصد برای منابع پروتئینی در صدر است، در حالی که در انتهای طیف، گوشت گاو دارای راندمان تبدیل سه درصدی است. محققان در تلاش هستند تا با استفاده از جیره مهندسی شده خوراک گیاهی برای آبرزیان این فرآیند را کارآمدتر کنند. این موضوع بر این اصل اساسی استوار است که رشد سبزیجات نسبت به رشد حیوانات از منظر مصرف انرژی بسیار کارآمدتر است. از سال ۲۰۰۰، ایالات متحده ۴۶ ذخایر را که قبلاً بیش از حد صید شده بودند، احیا کرده است، و تعداد ذخایر صید بیش از حد را به پایین ترین حد خود رسانده است - تنها ۹ درصد از کل ذخایر ماهی ایالات متحده در معرض صید بی رویه هستند.

آبرزی پروری رباتیک دریایی سریع ترین رشد سیستم تولید مواد غذایی در جهان و یک بخش کلیدی فعالیت اقتصادی مبتنی بر اقیانوس است که انتظار می رود تحت ابتکار رشد آبی اتحادیه اروپا گسترش یابد. آبرزی پروری (ماهی و سخت پوستان، دو کفه ای ها و جلبک دریایی) به یک منبع ضروری برای تغذیه کره زمین تبدیل شده است، اگرچه تولید فعلی نامتعادل است چون نود درصد تولیدات آبرزی پروری جهان در آسیا انجام می شود. چنین محرک هایی در سطح محلی و جهانی، آبرزی پروری را تشویق می کند تا به سمت آب های

حفاظت نشده اقیانوس باز حرکت کنند. علاوه بر این، انتخاب مکان مناسب برای جلوگیری از تقاضاهای رقابتی برای دسترسی و استفاده از فضا، و جلوگیری از اثرات منفی محیطی بالقوه عملیات مورد نیاز است.

اقیانوس ها سه چهارم سطح زمین را پوشانده اند. آن ها حاوی ۹۷ درصد آب زمین هستند. همچنین، آن ها ۹۹ درصد از مساحت زندگی در سیاره زمین را تشکیل می دهند. این یکی از دلایل مهم بودن اقتصاد آبی است. اقیانوس ها به تولید سه تا پنج درصد از تولید ناخالص داخلی جهان کمک می کنند. بنابراین، اقتصاد آبی باعث رشد در بخش دریایی خواهد شد.

اقیانوس ها به حفظ تنوع زیستی و خنک نگهداشتن سیاره کمک می کنند. آن ها حتی ۳۰ درصد از انتشار دی اکسید کربن جهانی را جذب می کنند. آبی پروری اقیانوسی ۵۰ درصد ماهیان متنوع را برای مصرف انسان فراهم می کند و شیلات ۳۵۰ میلیون شغل در سراسر جهان را نشان می دهد. علاوه بر این، از آنجایی که ۸۰ درصد حجم کالاها از طریق دریا حمل می شود، محیط های دریایی و ساحلی نقش کلیدی در تجارت جهانی ایفا می کنند و از این رو به توسعه اقتصادی کمک زیادی می کنند.

اگر اقیانوس ها کشوری را تشکیل می دادند، رتبه هفتم اقتصادهای بزرگ جهان را به خود اختصاص می دادند. قرار است تا سال ۲۰۳۰، درآمد حاصل از اقیانوس ها به سه تریلیون دلار افزایش یابد. نقش اقتصاد آبی در گذار سبز هم تاثیر گذار است.

از سال ۱۹۰۱ تا ۲۰۲۰، دمای کره زمین تقریباً ۱/۱ درجه سانتیگراد افزایش یافته است. اثرات این افزایش دما در حال حاضر احساس می شود و نشانه روشنی از تغییرات آب و هوایی شتابان است. در تلاش برای کاهش این اثرات، جامعه بین المللی در سال ۲۰۱۵ در پاریس گرد هم آمد و پیش نویس معاهده ای را برای حفظ میانگین دمای جهانی زیر ۲ درجه سانتی گراد بالاتر از سطح پیش از صنعتی شدن تنظیم کرد. در ادامه، *اتحادیه اروپا* بعداً قرارداد سبز را تصویب کرد. در این زمینه، حفاظت و استفاده پایدار از اقیانوس برای دستیابی به اهداف قرارداد سبز ضروری تلقی می شود، زیرا منبع اصلی است که می تواند به طور همزمان به اقتصاد و مبارزه با تغییرات آب و هوایی کمک کند. بنابراین *اتحادیه اروپا* یک استراتژی برای اقتصاد آبی پایدار در *اتحادیه اروپا* ایجاد کرده است. این استراتژی بر اقدامات اقلیمی و استفاده پایدار از منابع اقیانوسی از یک سو و رشد آبی و اقتصاد دایره ای از سوی دیگر تمرکز دارد.

این همگرایی نشان می دهد که دو عنصر "پایداری و رشد" می توانند به نوعی همزیست و سازگار باشند. در نهایت؛ اقیانوس ها از دیرباز مرز فرصت هایی برای اکتشاف، درک علمی، تجارت و تجارت برای کشور عزیز ما بوده اند. انتظار می رود فناوری های متحول کننده چهارمین انقلاب صنعتی - هوش مصنوعی، یادگیری ماشینی،

رباتیک، اینترنت اشیا، بیوتکنولوژی، نانو پیشرفته - صنایع سنتی مبتنی بر اقیانوس‌ها را بازسازی کرده و رشد بازارهای جدیدی را که پایداری را در اولویت قرار داده‌اند، ممکن سازد. برای داشتن یک اقتصاد اقیانوسی یا «آبی» پایدار، به یک سیستم اقتصادی و مالی نیاز داریم که بتواند جریان‌های مالی را به فعالیت‌های مرتبط با اقیانوس هدایت کند. این جریان‌ها به عنوان "مالی آبی" شناخته می‌شوند. مجمع جهانی اقتصاد تخمین می‌زند که برای دستیابی به چهاردهمین هدف توسعه پایدار، "زندگی زیر آب" تا سال ۲۰۳۰ به ۱۷۵ میلیارد دلار بودجه آبی نیاز است.

در پیوند با تغییرات محیطی بی سابقه و نوآوری سریع فناوری، سؤال اصلی آن است که *ایران* چگونه باید خود را در مسیر یک کشور پیشرو در اقتصاد جهانی اقیانوسی قرار دهد؟ پرداختن به مسائل جهانی پیرامون اقتصاد اقیانوسی نیازمند شناخت کریدورها و تفکر سیستمی گسترده تری است. بنابراین در نظر گرفتن هر دو سیستم طبیعی و انسانی برای درک پیچیدگی‌های علم و سیاست اقیانوسی - دریایی و حکمرانی شهرهای ساحلی ضروری است.