

# برای نجات زیست‌بوم ایران، مقررات شهرسازی را اصلاح کنید

نامه سرگشاده به رییس‌جمهور منتخب  
جناب آیت‌الله ریسی

فاطمه ظفرنژاد\*

با سلام و احترام، بازگشت به بند نخست ابلاغیه سیاست‌های کلی محیط زیست: «مدیریت جامع، هماهنگ و نظام‌مند منابع حیاتی (از قبیل هوا، آب، خاک و تنوع زیستی) مبتنی بر توان و پایداری زیست‌بوم به‌ویژه با افزایش ظرفیت‌ها و توانمندی‌های حقوقی و ساختاری مناسب همراه با رویکرد مشارکت مردمی»، جراحی در دستگاه اجرا، همانند دگرگونی و تحولی که در قوه قضا کلید خورد، گام نخست برای بهبود محیط زیست کشور به شمار می‌رود. این جراحی با کوچک‌سازی دولت و ادغام وزارتخانه‌ها و اصلاحاتی مانند اصلاح مقررات ملی ساختمان، اصلاح راهبردهای شهرسازی و بازگشت از کلان‌شهرسازی و تمرکز، اصلاح رویکردهای صنعت و معدن‌کاوی، اصلاح فرآیندهای تصمیم‌گیری با مشارکت جوامع بومی مولد و خبرگان در تصمیم‌گیری‌ها، گره می‌خورد و نقش کلیدی در بهبود شرایط بسیار شکننده محیط زیست کشور می‌تواند داشته باشد.

بیش از 11 اقلیم از 13 اقلیم شناخته‌شده روی کره زمین در فلات ایران یافت می‌شود. این گوناگونی کم‌مانند در سرزمین، 6 حوضه اصلی آبریز و بیش از ۳۵ حوضه آبی فرعی با تفاوت‌های بسیار پدید آورد که در آن هم حوضه‌ای مانند تالش با بیش از ۱۰۰۰ میلی‌متر میانگین بارندگی (که به ۲ متر هم می‌رسد) یافت می‌شود و هم حوضه‌ای مانند کویر سیاهکوه با ۸۰ میلی‌متر میانگین سالانه بارندگی که به زیر ۱۰ میلی‌متر هم می‌رسد. در این اقلیم پیچیده هم گرم‌ترین نقطه زمین، گندم بریان، با دمای بیشینه مطلق بیش از ۷۰ درجه در کویر مرکزی را پیدا می‌کنید و هم کوهستان‌های سردسیری در شمال باختری که سرما تا ۶۶- در بستان‌آباد و تا ۴۳- درجه در سقز هم ثبت شده است. در چنین سرزمینی، مدیریت آب، خاک، جنگل و منابع طبیعی، مدیریت کشاورزی، مدیریت شهری و شهرسازی و مدیریت صنعتی و معدن‌کاوی بسیار

پیچیده میشود و گره میخورد با امنیت خوراک درونزاد و امنیت کشور.

این سرزمین را نمیتوان از اتاق‌های به هر نام در زیر تهویه مطبوع ادارات و بدون درک ژرف از شرایط اقلیمی محلی به گونه یکسان و سردوزی مدیریت کرد. تا پیش از دهه 1330 مدیریت کالبدی سرزمین در خود حوضه‌ها و از سوی خبرگان محلی انجام میشد که درک صریحی از آب و خاک و ویژگی‌های اقلیمی جغرافیایی خود داشتند. مدیریت آب و منابع طبیعی، ساختمان‌سازی و شهرسازی و راه‌اندازی کارگاه‌های صنایع گوناگون با همین درک صریح دانش بومی از ضرورت سازگاری با توان بوم‌شناختی و در خور تمدن گره میخورد.

رودها خروشان و تالاب‌ها و دریاچه‌ها زنده بودند. هدررفت منابع گوناگون آب و نیرو و سوخت و... همچنین پیامدهای ناسازگار انسان بر طبیعت پیرامون نیز بسیار اندک بود. با پیدایش وزارتخانه‌های متمرکز در پایتخت، این شیوه سازگار و محلی مدیریت سرزمین، به کارگزاران دولتی در پایتخت سپرده شد تا بدون درک صریح از طبیعت‌های بسیار گوناگون و حوضه‌های آبی شکننده کشور، به گونه یکسان، برنامه‌ریزی کنند. مهندسی تهاجم به طبیعت جایگزین سازگاری با طبیعت شد. 7 دهه برنامه‌ریزی متمرکز دولتی با رویکرد مهندسی تهاجم به طبیعت، به زیست بوم و کالبد سرزمین آسیب زده است.

دریاچه ارومیه با ساخت 56 سد خشکیده است که دریاچه‌های هم‌اقلیم سوان در ارمنستان و وان در ترکیه نخشکیده‌اند. کارون، دز، کرخه، جراحی و تالاب‌های هور و شادگان با انتقال آب و ساخت سدهای بسیار بزرگ و پرشمار خشکیده‌اند. هلیلرود و تالاب جازموریان خشکیده‌اند. کرج و دریاچه نمک خشکیده‌اند. سفیدرود و انزلی خشکیده‌اند. کر و بختگان خشکیده‌اند. زاینده‌رود و گاوخونی خشکیده‌اند. جنگل‌ها که به آبخیزها و رودها و آبخوان‌ها وابسته‌اند، خشکیده‌اند. آبخوان‌ها که با جریان رودها تغذیه میشدند تهی شده‌اند و فرونشست خطرناک زمین که از زمین‌لرزه بسیار خطرناک‌تر است دشت‌ها را تهدید میکند. مردم بومی به ویژه کشاورزان، دامداران، عشایر، ماهیگیران و... که امنیت خوراک کشور به دست آنهاست، بیشترین آسیب را دیده‌اند که حقایق‌های موروثی‌شان در سدها ضبط شده و ناچار از رها کردن کشاورزی و تولید خوراک و حاشیه‌نشین شهرها شده‌اند. دستگاه‌های دولتی همه پیامدهای مدیریت ناسازگار خود را به گردن کشاورزان و جوامع مولد بومی یا تغییر اقلیم می‌اندازند که وکیل مدافع‌ی هم ندارند. شهرها، شهرک‌ها، مجتمع‌های مسکونی، مجتمع‌های صنعتی در جاهایی ساخته میشوند که با اقلیم و بوم‌شناخت سازگاری ندارند. برای نمونه جنگل‌های ارزشمند

البرز شمالي با تغيير کاربري و ويلاساژي‌هاي گسترده نابود ميشوند. صنايع فلزي بايد در کنار دريا و اقيانوس ساخته شوند تا آب شور را به‌کار گيرند نه آب آشاميدني که مي‌تواند جان انسان‌ها را از مرگ برهاند، ليکن در مناطق خشک کوير ساخته ميشوند که آب بسيار براي خنک کردن نياز دارند. براي نمونه ساخت سد بسيار بزرگ زابنده‌رود در دهه 1340 براي آبرساني به صنايع فولاد، به خشکيدن گاوخوني و زابنده‌رود و تهی شدن آبخوان‌هايي انجاميد که امروز فرونشست بسيار خطرناک زمين در دشته‌ها خاوري و جنوب خاوري اصفهان را رقم زده است. ساخت و ساز در آبخيزها با سدسازي و انتقال، ساختمان‌سازي و شهرسازي ناپايدار تقليدي، گلوگاه‌هاي ناپايداري است. سدسازي با همه ناسازگاري با اقليم ايران و تبخير سالانه بيش از 10 ميليارد مترمکعب آب کمياب از درياچه سدها، براي تامين آب و برق و ديگر نيازهاي شهري و صنعتي گسترش يافت. پژوهش‌هاي ارزيابي تطبيقي نشان داده‌اند که از سد کرج تا همين سد زارمروود که در هفته نخست ارديبهشت 1400 کلید خورد براي اهداف شهري و صنعتي ساخته شده و ميشوند گرچه براي دريافت منابع مالي، کشاورزي و اهداف ديگر را بهانه کرده‌اند. صنايع نابجا مانند صنايع فولاد در کوير مرکزي با انتقال‌ها و سدسازي‌هاي پرمعضل ناقص امنيت ملي و شهرسازي‌هاي ناپايدار، سدسازي را تشديد کردند. ساختمان‌سازي و شهرسازي ناپايدار ناسازگار با اقليم، با روش‌هاي مهندسي تهاجمي و ناسازگار با طبيعت مانند سدسازي منابع آب را تامين مي‌کند که پيامدهاي آن در همه دشته‌ها و آبخيزها آشکار شده است. نگاهی به مقررات ملي ساختمان ضرورت اصلاح آن براي نجات زيست‌بوم‌ها و زيستگاه‌ها و طبيعت کشور را گوشزد مي‌کند. مقررات ملي ساختمان در زمينه سازگاري با اقليم و بوم‌شناخت مناطق گوناگون داراي کمبودهاي کليدي است که به برخي آنها که پيامدهاي ناسازگاري بر طبيعت و زيست بوم‌هاي کشور داشته اشاره ميشود:

### **تغيير کاربري‌هاي زمين و بيا با نزايي**

از ويژگي‌هاي مقررات ملي ساختمان ساخت و ساز در هر جا بي‌هيچ دغدغه بيا با نزايي و پيامدهاي ناسازگار آن است. با اين مقررات در همه جا مي‌توان ساختمان ساخت. از جنگل، کوه، مرتع، شاليکاري و زمين کشاورزي تا زمين‌هايي که موات ناميده ميشوند و بسياري از آنها زيستگاه طبيعي و داراي کارکردهاي بوم‌شناختي ويژه هستند.

### **بارندگي**

مقررات ملي ساختمان دغدغه بارش و بارندگي ندارد. در تالش و اسالم

که تا 2 متر هم بارندگی دارند همان‌گونه خانه می‌سازند که در کویر سیاهکوه با کمتر از 10 میلی‌متر بارندگی. این به هدررفت منابع و نشر کربن می‌تواند بینجامد، به ویژه در جاهای دارای بارندگی مناسب از روش‌های گردآوری باران به خوبی می‌توان برای تامین آب بهره‌گیری کرد بدون نیاز به هیچ سدی مانند شفارود که به بهانه آب شهری در غرب گیلان دارد ساخته می‌شود، یا سد زارم رود که به تازگی برای آب شهری کلید خورده است.

## دما و اقلیم

در مقررات ملی ساختمان ویژگی‌های دمایی منطقه دغدغه سازنده نیست. در جاهای بسیار سردی چون سقز و بستان‌آباد با دمای مطلق سردتر از 40 درجه زیرصفر همان‌جور خانه ساخته می‌شود که در گرم‌ترین جای جهان گندم بریان با مطلق 70 درجه بالای صفر که هدررفت منابع بسیار و نشر کربن در بردارد. تابش خورشید بهترین منبع نیرو و برق است که به‌سادگی در هر ساختمان می‌تواند جایگزین نیروگاه برقابی و سوخت نفتی گازی شود و میزان هزینه و نشر کربن و گرم شدن منطقه را کاهش دهد.

## تامین منابع

در مقررات ملی ساختمان سازنده نیازی نیست بیندیشد منابعی که ساختمان یا ساکنان آینده آن نیاز دارند از کجا می‌آید. برای یکسان است آب یا برق را از چند ده کیلومتری یا چند صد کیلومتری بخواهند منتقل کنند. هر جا خواست می‌سازد بی‌دغدغه تامین آب و برق و دیگر منابع و بی‌دغدغه سنگینی هزینه جابه‌جایی آنها برای مملکت و نیز بی‌دغدغه پیامدهای بسیار ناسازگار بر رودها، آبخوان‌ها و سفره‌ها، تالاب‌ها و دریاچه‌ها. تامین آب پایدار در مناطق شمالی کشور و جاهای با بارندگی مناسب، با گردآوری باران در بام خانه‌ها پایدار می‌شود و نیازی به سد نیست و در دیگر جاها از الگوی تامین آب پایداری بومی کشور در حد آشامیدنی و خوراکی (سرانه کمتر از 10 لیتر) می‌توان بهره‌گیری کرد. برای نیازهای دیگر نیازی به آب آشامیدنی نیست و از آب بازیافتی می‌توان بهره‌گیری کرد. تامین آب برای کلان‌شهر تهران، آبخیزها و رودهای بزرگی چون کرج، جاجرود، لار، طالقان، ماملو و نیز دریاچه نمک را خشکانده است و هنوز بدون آنکه بدانند از کجا می‌خواهد آب بیاورد دارد گسترش می‌یابد. باورکردنی نیست ولی پژوهش‌ها نشان می‌دهند که سدها، از همان کرج اولین تا این آخرین‌ها، با همه پیامدهای ناسازگار خود، برای شهرها و ساختمان‌های ناسازگار و صنایع پیرامون آنها ساخته می‌شوند ولو آنکه در گزارش‌ها

هدف دیگری برای‌شان نوشته شده باشد.

### **کمبود و هدررفت آب**

در مقررات ملی ساختمان کمبود و هدررفت آب دغدغه نیست. هدررفت در استخرهای طبقات و پنت‌هاوس‌ها، در سوناها و جکوزی‌ها، در آب‌نماها و وان‌ها و سیفون‌ها و نیز در هدررفت دما و هدررفت برق و نیرو در ساختمان‌های ما از کشورهای اروپایی پرآب و برق جلوتر است.

### **بهینه‌سازی الگوی مصرف منابع**

در مقررات ملی ساختمان بهینه‌سازی الگوی مصرف جایی ندارد. این مقررات با سیاست‌های کلی اصلاح الگوی مصرف که بازچرخانی آب را توصیه کرده به کلی بیگانه است. با بازچرخانی آب در ساختمان تنها نیاز آب آشامیدنی و خوراکی که سرانه‌اش کمتر از 10 لیتر در روز است باید تامین شود و برای دیگر نیازها آب بازیافت و بازچرخانی شده به‌کار گرفته می‌شود. کولرهای آبی در هر ساعت کار نزدیک 20 لیتر آب آشامیدنی برای خنک کردن پوشال به‌کار می‌گیرند که در یک کلان‌شهر میزان بسیار بالایی می‌شود در جایی‌که هم می‌توان آب بازیافتی به‌کار بست و هم می‌توان شیوه‌های سرمایشی دیگر با کاربرد آب کمتر جای آن گذاشت. کاربرد برق خورشیدی نه‌تنها با طبیعت سازگار است و پیامدهای گوناگون از نشر کربن تا نابودی پیکره‌های آبی را ندارد که به سبب تامین نقطه‌ای و در محل مصرف، هم هدررفت خطوط انتقال و هم خطر دکلهای سرطانی‌زای برق را از میان می‌برد.

### **مدیریت پساب ساختمان**

مقررات ملی ساختمان دغدغه پساب ساختمان را ندارد و با هزینه بسیار سنگین باید آن را ده‌ها کیلومتر به دشتهای پیرامون شهر فرستاد و زمین‌های گسترده‌ای را برای تصفیه آب تغییر کاربری داد و آلود. چاه‌های جذبی حذف شده‌اند. چاه جذبی روش نقطه‌ای/محلی/سازگار و از دیدگاه بوم‌شناسی روش پایداری است که با نگهداری جامدات پساب سیاه، آب را در لایه‌های خاک تصفیه می‌کند و به سفره می‌فرستد و آبخوان را تغذیه می‌کند. انتقال پساب تا دوردستها جان‌نشین چاه‌های جذبی شده که هم آلودگی و بیابانزایی و هم نشر کربن دربردارد.

### **دما و برق پایدار خورشیدی**

در مقررات ملی ساختمان تامین برق و نیرو و دما به روش‌های ناپایدار تکیه دارد و سازنده خود را ملزم به یافتن راهکارهای تامین و تولید دما و برق پایدار نمی‌داند. در زمینه تولید دما و نیرو و برق پایدار با یاخته‌ها و صفحه‌های خورشیدی در خود ساختمان هیچ الزاماتی در این مقررات نیست. مقررات ملی ساختمان در هدر

دادن سوخت نفتي بسيار دست و دل باز است در جايي که دست کم آبگرمکن خورشیدی در بالاي هر ساختمان مي تواند 70 درصد نیاز به نیرو در زمستان ساختمان را در دسترس بگذارد چون هم آب گرم است و هم گردش آن در رادیاتورها ساختمان را گرم مي کند و بخش بزرگي از نیاز به سوخت نفتي با نشر کربن سنگین را کاهش مي دهد.

### **پیامدهای ناسازگار تامین سازمائه (مصالح)**

مقررات ملي ساختمان به پیامدهای برداشت شن و ماسه از بستر رودها، یا دامنه کوهها و تپهها که به نابودي گسترده زیستگاهها و گونهها و پوشش گیاهی میانجامد نمی اندیشد. در جايي که مي توان نخاله های ساختماني را بازیافت کرد و به جاي مصالح به کار گرفت.

### **کاربرد نخاله ساختماني بازیافت شده**

سازندگان ساختمان های کهنه را ویران مي کنند و نخاله ساختماني را در دره های پیرامون رها مي کنند که پیامدهای سنگینی بر پیکره های طبیعی، نابودي زیستگاهها و بیابانزایی دارد. مقررات ملي ساختمان با بازیافت نخاله ساختماني و کاربرد آن به کلي بیگانه است. مقررات ملي ساختمان در این زمینه لازم است بازبینی شود و کاربرد سازمائه (مصالح) بازیافتی از نخاله را الزامی کند. به این شیوه هم اشتغالزایی گسترده در کارگاه های بازیافت نخاله کلید می خورد و هم از نابودي بستر رودخانهها، تپهها، کوهها و... برای برداشت مصالح جلوگیری می شود.

### **مدیریت نقطه ای و در مبدا پسماند**

مقررات ملي ساختمان دغدغه مدیریت پسماند ساختمان را ندارد و وابسته است به گورستان های پسماند بسیار خطرناک برای زمینها، دشتها، آبخوانها، انسان و دیگر زیستمدان. پیش بینی مدیریت پسماند نقطه ای در مبدا، به سادگی در زمان ساخت امکان پذیر است و جلوی پیامدهای بسیار ناسازگار را می گیرد. تنها جايي برای گذاشتن يك دستگاه کودساز نیاز است که همه پسماندتر ساختمان را کود کند و نیز جايي برای گذاشتن پسماندهای خشك ساختمان به تفکیک تا به کارگاه های بازیافت فرستاده شد.

### **نشر کربن و کاهش آن**

مقررات ملي ساختمان دغدغه نشر کربن و آلودگی و گرم شدن در بسیاری شهرها و کلان شهرها با تله های دمایی خطرناک را ندارد. از نشر کربن انتقال آب از دوردست، نشر کربن تامین برق و انتقال آن از دورها، نشر کربن انتقال سازمائه (مصالح ساختماني) از دوردست، نشر کربن

انتقال پساب و پسماند ساختمان‌ها به دوردست، تا نشر کربن سوخت نفتی برای گرمایش و سرمایش ساختمان و... از پیامدهای این شیوه از ساختمان‌سازی ناپایدار است.

### **فضای سبز ضرور برای بهداشت و سلامت ساکنان**

مقررات ملی ساختمان دغدغه پیش‌بینی فضای سبز سرانه 25 مترمربع فضای سبز در همه سال برای ساکنان را ندارد و ضرورت آن برای سلامت و بهداشت مردم را ندیده می‌گیرد.

### **تامین بخشی از خوراک**

تلاش در راستای تامین بخشی از خوراک و پشتیبانی از امنیت خوراک، برای کاهش نشر کربن از انتقال و جابه‌جایی مواد حجیم و فسادپذیر خوراکی به ساختمان‌ها و شهرها، از دغدغه‌های ساختمان‌سازی و شهرسازی پایدار است. لازم است دست‌کم بخشی از نیاز خوراک ضرور و دست‌کم بخشی از میوه، سبزی یا... در خود ساختمان یا در نزدیکی آن تولید شود که هم به افزایش فضای سبز کمک می‌کند و هم به امنیت درونزاد خوراک. این دغدغه در بسیاری از شهرهای جهان از اروپا تا آسیا گسترش یافته است.

### **جلوگیری از مصرف‌زدگی**

#### **و سبک زندگی ناسازگار**

ساختمان‌سازی در اصلاح الگوی مصرف و سبک زندگی ناسازگار نقش دارد. مقررات کنونی ساختمان تقلیدی است و مصرف‌زدگی را گسترش می‌دهد و با فرهنگ و تمدن مردم حوضه‌های گوناگون این سرزمین هماهنگی و همخوانی ندارد.

### **معماری بومی و سازگاری آن**

#### **با اقلیم و بوم شناخت**

مقررات ملی ساختمان گسست فرهنگی چشمگیری با دانش معماری اندیشمند و پرآوازه این سرزمین نشان می‌دهد. این مقررات با معماری بومی یکسره بیگانه است. معماری بومی با اقلیم و جغرافیا و مصرف بهینه و کاهش نشر کربن بسیار آشناست.

### **نما و منظر ساختمان**

مقررات ملی ساختمان نه تنها هویت معماری را با ساخت و سازهای ناسازگار و نازیبا نادیده گرفته که دغدغه نما و منظر ساختمان و کوچه و محله را نیز ندارد. در يك كوچه از نماهای گوناگون و سبک‌های گوناگون از سراسر دنیا بدون هماهنگی و زیبایی بصری دیده





□□□□ □□□□ □□□□ □□□□ □□□ □□□□□□□□ □□□□□ □ □□□□□□ □ □□□□  
□□□□□ □□□□□ □□□□□ □ □□□□□□ □□□□ □□ □□ □□ □□□□ .□□□□ □□□□  
.□□□□□□ □□□ □□□□□ □□ □□ □□□□ □□□□ □□ □□□□□ □□□□□□□□

□□□□□□□ *1400* □□□ *21* □□□□□□ □□□□□□□□ :□□□□□