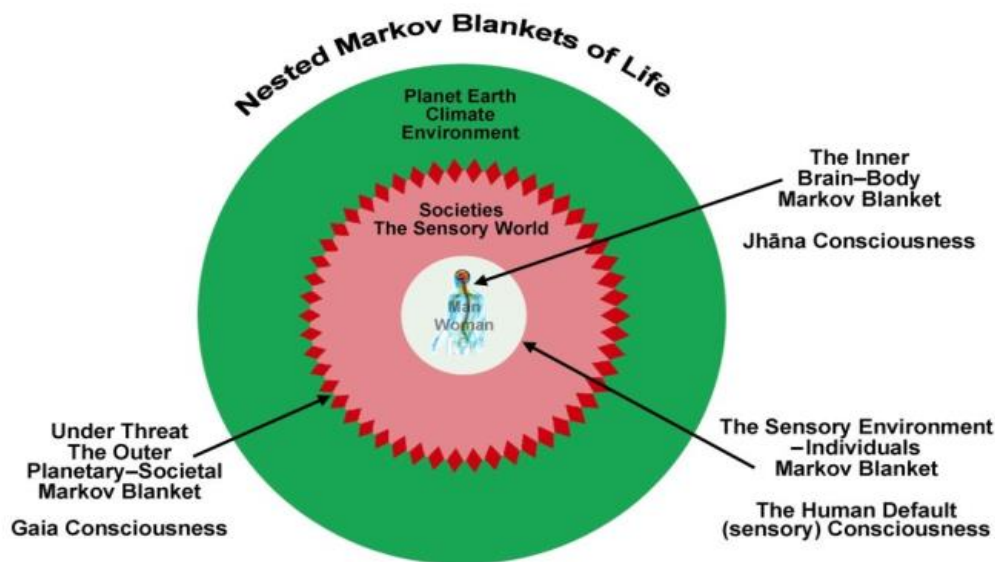


سخن سردبیر: تغییر اقلیم و بیماری کورونا

بیماری کورونا که در دسامبر ۲۰۱۹ برای اولین بار در شهر ووهان چین شناسایی شد به عنوان یک بیماری فراگیر جهانی نتیجه فرایند تغییر اقلیم می باشد. در واقع علامت هشدار و خطر برای انسان در باره فراگیر و شدید شدن پیامدهای تغییر اقلیم می باشد. اگر چه دلایل محکمی در زمینه تاثیر عناصر هوا بر روند فعالیت آن بدست نیامده است ولی شواهد نشان می دهد که تغییرات درازمدت اقلیمی مانند گرم شدن هوا به طور مستقیم و غیر مستقیم بر رشد و گسترش این بیماری اثر دارد. تغییر اقلیم به عنوان مخاطره ایجاد شده در محیط طبیعی سبب ایجاد اختلال های زیادی در محیط انسانی و زندگی خود انسان شده است. بیماری کورونا یکی از این مخاطرات است.

سیاره زمین موجود زنده و منظمی است. بدین جهت کاسموس یعنی سرزمین قانونمند نامیده می شود. بر اساس این نظم حاکم هر کدام از موجودات کره زمین با محیط اطراف خود رابطه دوطرفه دارد. این رابطه به صورت سلسله مراتبی از مقیاس خیلی کوچک تا خیلی بزرگ تغییر می کند. ذهن انسان با بدن خود، فرد با جامعه، جامعه با محیط طبیعی و غیره. در هر کدام از این سامانه ها محدوده بیرونی وجود دارد که شعاع عملیاتی رابطه دو طرفه را تعریف و تحدید می کند (Kirchhoff, et al., ۲۰۱۸) که به دیواره مارکوف معروف است. در شرایط عادی این رابطه در حال تعادل است و هیچ بحرانی یا مشکلی وجود ندارد. اما اگر به هر دلیلی در یکی از این دو طرف اختلالی ایجاد شود به دیگری هم سرایت می کند. این نظریه به نظریه انرژی آزاد و استنباط سریع موسوم است. موقعی که در محیط طبیعی به هر دلیلی فرایند تغییر اقلیم به عنوان بحران صورت می گیرد، طبیعی است که در طرف دیگر هم بحرانی صورت گیرد. بر اثر فرایند تغییر اقلیم در سال ۲۰۱۹ آتش سوزی ها و سیلاب های شدید رخ داد که نتیجه آنها بروز بیماری کورونا در جامعه جهانی شد. بر اساس این دیدگاه ویروس کورونا نتیجه بحران ناشی از تغییر اقلیم در محیط طبیعی است.



روابط بین باشنده های کره زمین در مقیاس های مختلف (Dennison, ۲۰۲۰).

فرایند تغییر اقلیم نتیجه توسعه نا مطلوب انسان زیاده خواه و راحت طلب می باشد که منابع طبیعی را با هر شکل ممکن برای رفاه خودش تاراج کرده است. در دوره قبل از جنگ جهانی دوم تکنولوژی و قدرت انسان در حدی نبود که بتواند بر طبیعت غلبه کند. اما پس از جنگ به دلیل توسعه تکنولوژی انسان شروع به تاراج و تخریب منابع نمود. چند سالی طول نکشید که نتیجه عمل خودش را با گرمایش شدید زمین ملاحظه کرد. انسان برای بهره برداری بیشتر به همه نقاط زمین دستکاری کرد. بزرگترین و پرخسارت ترین اقدام انسان تخریب جنگل ها و توسعه بی کنترل شهر ها می باشد. هر دو فرایند سبب گرمایش هوا شدند و بقیه مخاطرات به دنبال گرمایش هوا ظاهر شدند. گرمایش هوا سبب شد که حیوانات به طرف عرض های بالاتر بروند و با خودشان ویروس ها را به جاهای جدیدتر ببرند. انسان برای تامین نیازهای روزافزون خود منابع طبیعی را تخریب کرد که باز هم سبب جابجایی جانوران به محیط های جدیدتر شد. هر دو عامل سبب شدند که حیوانات و به تبع آنها میکروب ها و باکتری ها مهاجرت کنند. از طرف دیگر به خاطر کم شدن منابع غذایی طبیعت و افزایش زایدات مصرف انسان در محیط های مسکونی و علاقمندی انسان به استفاده از حیوانات اهلی و وحشی، جمعیت حیوانات در محیط های مسکونی زیادتر و مجاورت و مبادله بین انسان و دام زیادتر شد.

انسان ها به دلیل علاقمندی به توسعه تمدن و شهر نشینی در مراکز شهری متمرکز شدند. زندگی به صورت مصنوعی و به دور از محیط طبیعی و شرایط مطلوب زندگی طبیعی شروع شد. هم غذا ها غیر طبیعی شدند و هم انسان ها تنبل و غیر فعال شدند. آلودگی هوای شهر هم بر این دو مشکل افزوده شد. فقدان امکانات بهداشتی و ناکافی بودن درآمد اکثر مردم برای تامین امکانات زندگی همه دست به دست هم دادند و انسانی ضعیف و آسیب پذیر در شهر های آلوده متمرکز شدند که خود انواع بیماری ها و نارسایی های زمینه ای دارد. در نتیجه کوچکترین بیماری واگیر از پا در می آورد. مقایسه آمار تلفات کورونا در شهر ها و روستاها کاملا این مساله را نشان می دهد. وقوع خشکسالی های مکرر و سیلاب های شدید و گرد و غبار، همگی ارمغان های تغییر اقلیم هستند که به تشدید ناتوانی محیط طبیعی و انسان ها کمک کردند و یک انسان متزلزل و ناتوان و محیط اجتماعی آلوده و نامطلوب و جامعه بدور از امکانات و قرارداد های اجتماعی و مدنی و محیط طبیعی مخاطره انگیز بوجود آوردند که از هر جا تکانش می دهی همه تارو پودش بهم می ریزد.

هر دو مخاطره بیماری کورونا و تغییر اقلیم برای انسان خطرناک بوده و خسارت می زنند. اما چون اثر کورونا سریع است و همه انسان ها دیدند. بدین جهت همه جهان متحد شده و همکاریهای ممکن را انجام دادند تا جلو کشتار را بگیرند. اما پیامد های تغییر اقلیم اگر چه در طبیعت ممکن است خیلی سریع باشد برای انسان ها دیرتر رخ می دهد. بدین جهت کسی در باره آن نگران نیست. در صورتی که هر روز بدتر از دیروز می شود و کشتار و خسارت آن غیر محسوس است. زمانی متوجه می شود که مثلا منابع آب زیرزمینی کلا خالی شده است. شهر ها آلوده شده و هر روز انسان ها به دلیل آلودگی هوای شهر می میرند. پس انسان امروزی برای مهار کردن بیماری کورونا و نسل های آینده این بیماری ها باید در راستای حل مخاطره تغییر اقلیم چاره جویی نماید. مهمترین این چاره جویی ها به شرح زیر هستند که بایستی مورد توجه قرار گیرند:

- کاهش تولید گازهای گلخانه ای؛
- تهویه و پاکسازی هوای شهرها؛
- توقف تخریب محیط بویژه جنگل ها؛
- فرهنگ سازی و گسترش اخلاق محیطی؛
- و تقویت زیر ساختهای اجتماعی و بهداشتی و سلامتی محیط های مسکونی؛ و در نهایت
- کاهش ارتباط انسان با دام و حیات وحش. اجتناب انسان از نزدیک شدن و ورود به محیط زندگی حیوانات. به عبارت دیگر فاصله گیری محیطی واجب تر از فاصله گذاری اجتماعی است.

در آخر بر این نکته کلیدی تاکید می‌نمایم که با توجه به اینکه ۷۵ درصد بیماری‌های عفونی انسان توسط دام و حیات وحش ظهور و شیوع پیدا می‌کند. مهمترین راه پیشنهادی برای جبران خسارت‌های کورونا و توسعه آینده جهان اقتصاد سبز است که اکثر کشورها موافق آن هستند.

Dennison, P. ۲۰۲۰. Covid-۱۹, the Climate Change Crisis and Breakdown of the Global Markov Blanket. <https://www.researchgate.net/publication/۳۴۰۳۴۲۵۱۰>. DOI: ۱۰,۱۰۹۸/rstb.۲۰۱۴,۰۰۵

Kirchhoff, M., T. Parr, E. Palacios, K. Friston and J. Kiverstein. ۲۰۱۸. The Markov blankets of life: autonomy, active inference and the free energy principle. *Journal of The Royal Society Interface*, ۱۵: ۱-۱۲
DOI: ۱۰,۱۰۹۸/rsif.۲۰۱۷,۰۷۹۲

بهلول علیجانی

سر دبیر