

أَتَرْعَمُ أَلْكَ جَزْمٌ صَفِيرٌ  
وَفِيكَ أَنْطَوَى الْعَالَمُ الْأَنْجَيْرٌ  
مولا على عليه السلام



دیوید بوهم فیزیکدان پرآوازه معاصر نظریاتی به کل متفاوت با نظریات دانشمندان صاحب نام پیشین، نظری نیلز بور و آلبرت اینشتین، پرورانده است. او از این موضوع ناخشنود است که فیزیک کوآنتمی (بویژه تعبیر کپنهاگی آن) مفاهیمی روشن از واقعیت به معارضه نکرده و تنها به اموری پرداخته است که می‌توان آنها را تصور کرد و اندازه گرفت. در نظر بوهم واقعیت چیزی است که مستقل از ادراک آدمی وجود دارد. بعلاوه، او احساس می‌کند که دانشمندانی مانند نیلز بور عملأ از مکانیک گرایی و ساده‌اندیشی، که بوهم آن را ویرانگر می‌داند، چندان فراتر نرفته‌اند.

او به دنبال پروراندن نظریه‌ای فراگیر و «جامع» پیامون واقعیت است. بوهم بر تمایز بین جامعیت (wholeness) و کل گرایی (holism) تأکید می‌کند زیرا چنین احساس کرده است که آرای کل نگرانه در گذشته

## هتر علم و معنویت

گفتگو با دیوید بوهم  
فیزیکدان معاصر

قالب معادلاتی که مفهوم روشنی ندارد هر رضه می‌کند.  
فهم روشن تنها با نقیب‌زدن به لایه زیرین (نظم مستتر) ممکن می‌گردد. نظم مستتر، (implicate order) نظامی پوشیده است که خود را در واقعیت آن‌گونه که ما آن را تصور می‌کنیم و در آن اشیاء را مجزا می‌بینیم، آشکار می‌سازد. بوهم معتقد است که نظم مستتر بی‌منتهاست – امکان وجود نظمی و رای آن نیز وجود دارد، حتی در باطن این‌یکی نیز نظمی دیگر منظوی است و هر باطنی، الی غیرالنهایه، باطنی دارد – و هر مرتبه‌ای لطیف‌تر و روحانی‌تر از مراتب پیشین است. سرچشمۀ هر آنچه که هست در آن کل منظوی است. سرچشمۀ نهایی عالم خداست که تشخّص و تعیین ندارد.

بوهم خلاقت هنرمندانه را نه تنها برای علم، بلکه برای تمام زندگی ضروری می‌داند و می‌گوید دانشمندان حتی معیاری چون زیبایی و تناسب را در گزینش نظریه‌ها به کار می‌گیرند. در این معنا علم به هنر تقریب می‌جوید.

طبت نظر بوهم مشکل اصلی فرهنگ ما  
از هم‌گیختگی فاحش آن است. حال آن که فرهنگ معنایی همگانی دارد و در آن همه سهیم‌اند. فرهنگ ذاتاً مشارکتی است. در عوض فرهنگ کنونی ما به دلیل عدمه گرایش آن به افتراق و تبعیض، اساساً نامنسجم است. او می‌گوید که ما امور (اشیاء و نیز مردم و اقتصاد) را مجزا از یکدیگر می‌بینیم نه در واپستگی متقابل به هم و این «جدا از هم دیدن امور» به واسطه آنچه «تفکر» نامیده می‌شود به گونه‌ای روزافزون تقویت می‌شود. «تفکر» وقوفی به این موضوع ندارد. گمان تفکر این است که کاری نمی‌کند. و معضل درست در همین است. ما باید بر این حقیقت بصیرت پیدا کنیم که تفکر بخشی از واقعیت است، و نیز این که ما درباره واقعیت صرفاً نمی‌اندیشیم بلکه واقعیت را اندیشه می‌کنیم. او چنین استنباط می‌کند که: «بنابراین مشکل محیط‌زیست معلوم روش تفکر ماست. تفکر چنین می‌اندیشد که مشکل جایی در

تأثیراتی بسیار منفی بر جای نهاده‌اند. اصطلاح «جامعیت» به دیدگاهی منسجم اشاره دارد که در آن اشیاء با یکدیگر هماهنگ‌اند. آرای نامنسجم در باره کل هم ویرانگر است. هنگامی که یک کل را مدنظر قرار می‌دهیم باید عادلانه اجزاء را هم ببینیم و استقلال نسبی آنها را دریابیم. شالوده نظریات علمی بوهم و نیز مبنای تفکرات او پیرامون اجتماع، اقتصاد، هنر و معنا، مفهوم مشارکت است.

دیوید بوهم در سال ۱۹۱۷ در پنسیلوانیای امریکا متولد شد. او در پرکلی در دانشگاه کالیفرنیا نزد رابرت آپنایمر تحصیل کرد و در سال ۱۹۴۳ موقق به دریافت دکترای خود در رشته فیزیک گردید. مدتی مدرس دانشگاه پرینستون، دانشگاه سان‌پولو و تکنیون در هایفا بود سپس استاد فیزیک نظری دانشکده پیرک پرک در دانشگاه لندن شد. او اکنون استاد ممتاز آن دانشکده محسوب می‌گردد. او در آثار خود نه تنها پیرامون فیزیک و فلسفه آن به بحث می‌پردازد بلکه نظراتی انقلابی و بدیع پیرامون آگاهی پیش می‌نمهد. بوهم سرشناس‌ترین چهره فیزیک نظری دنیاست.

کربشان‌مورتی و سپس دالانی لاما محرك تبعات او در باره ماهیت ذهن بوده‌اند. کتاب مشهور او «جامعیت و نظم مستتر» نام دارد که در سال ۱۹۸۰ منتشر شد. او در این کتاب نسبت به تعبیرات جاری نظریه فیزیک کوآنتم ابراز ناخشنودی کرده و به نظم نهفته‌ای تصریح می‌کند که در پشت آشفتگی و گستنگی ذرات منفرد ماده مشهود قرار دارد. برای بوهم این بعد مُضمر همان «نظم مستتر» است، یعنی منشأ تأمّم ماده مشهود و محسوس جهان زمانی-مکانی ما. نظم و نظام زیرین عالم بی‌منتهاست. جهانی که در آن زیست می‌کنیم چند بعدی است. آشکار ترین و سطحی ترین روش آن جهان سه بعدی اشیاء، زمان و مکان است که بوهم آن را نظام آشکار عالم می‌نامد. او می‌گوید: متأسفانه امروز فیزیک تمامی هم خود را به این سطح معطوف داشته و یافته‌هایش را در

۳۳ سال

سرمن کی ترمیم ہے  
فیزیک نظری دین

این را  
لئے رہو

نظریہ ایسی دلائل

جهان زمانی-مکانی ما. نظم و نظام زیرین عالم

بی‌منتهاست. جهانی که در آن زیست می‌کنیم چند بعدی

است. آشکار ترین و سطحی ترین روش آن جهان سه بعدی

همبسته است. «بازی‌های پنهان اندر پرده» عالم کمکمان می‌کند تا بینیم هر کس نه تنها به دیگری انکا دارد بلکه به معنای عمیق‌تر عین دیگری است. مشارکت مفهومی زیربنایی است. بوهم معتقد است که ما باید چراغ رابطه زبانی با همدیگر را روشن کنیم، تعاطی و تبادل فکر و اندیشه را بیاموزیم و بتوانیم با هم بیندیشیم.

اندیشه‌های علمی بوهم به عرفان شرقی بسیار نزدیک است. متن زیر گفتگوی یکی از شخصیت‌های فرهنگی بریتانیا با این پرنفوذترین نظریه‌پرداز آئیزیک نوین است، پیرامون هنر، علم و معنویت.

رحیم نجفی بزرگر

بیرون است پس باید آن را حل کرد.» نظر بوهم این است که ما نیازمند خودآگاهی نسبت به اعمال خویش هستیم. تنها با انکا به چنین فهمی است که به تدریج فرهنگی نو و منسجم شکل می‌گیرد. دگرگونی مطلوب در فرهنگ ما با هسته‌های کوچک مردمی آغاز می‌گردد که در فهم ضرورت این دگرگونی سهیم‌اند. بوهم این هسته‌های کوچک را «خُرذ فرهنگ» می‌نامد. به نظر او «معنویت محاسبه نفس است، یعنی وقوف بر آنچه که فی الواقع انجام می‌دهیم.»

در ارتباط با اقتصاد، بوهم بر اهمیت فهم این نکته تأکید دارد که زمین خانواده‌ای است که در آن همه‌چیز



ما اکنون در آستانه قرن بیست و یکم قرار داریم.  
به عقیده شما در حال حاضر فیزیک در چه مرحله‌ای  
است؟

هر دوی ما احساس کرده بودیم که پرسش کلیدی این است: «ماهیت واقعیت چیست؟» اما شما می‌دانید که نگرش بور مبتنی بر شناخت‌شناسی است. او معتقد است که تنهای شناخت ما از واقعیت قابل بررسی است نه خود واقعیت.

بنابراین آیا شما خود را انقلابی می‌دانید؟  
فی الواقع خیر. می‌دانید که در آغاز دنباله روی نظرات بور بوده‌ام. من گمان می‌کردم در چارچوب آن نظریات پشرفتی حاصل خواهد شد و حال آن‌که مسائل بسیار جدی‌تر از آن بودند که من فکر می‌کردم. بعد‌ها کلی گویی‌های آن نظریه متقادم نمی‌کرد چون که مفهوم روشی از واقعیت به دست نمی‌داد و تنها به بررسی امور قابل مشاهده و اندازه‌گیری بسته می‌کرد.

### تلخی شما از واقعیت چیست؟

واقعیت چیزی است که مستقل از شناخت ما وجود دارد. ممکن است مُدرَّک واقع شود ولی این بدان معنی نیست که برای بودن محتاج ادراک ما باشد. خوب، در چارچوب نظریات بور مشکل می‌شد برای آویختن لباس واقعیت بر آن، جایی را یافت. من اسلوب دیگری پیشنهاد کردم که اشارات ضمنی جالبی در برداشت، ولی خوب فهمیده نشد. در واقع فیزیکدانان نامی آن را رد کردند. سپس به مفهوم «نظم مستتر» رسیدم که همان جهت را دنبال می‌کرد.

آیا این عقیده شما بود که در دیدگاه‌های متداول گذشته تأثیراتی ویرانگر وجود دارد؟  
من مطمئناً از نگرش مکانیکی ناخشنودم. من احساس کردم ماشین انگاری و شوق به تنظیم و تلخیص مقاومیم، به تعبیر شما ویرانگر است. به این معنا که تفکر را محدود و معطوف به اموری کوچک می‌کند و آن را انعطاف‌ناپذیر می‌سازد. من احساس کردم گنجاندن

در آغاز قرن بیستم ما شاهد دو انقلاب بزرگ بوده‌ایم؛ نظریه نسبیت و نظریه کوآنتم، که نگرش ما را نسبت به ماده به کل دگرگون کرد. از آن زمان به بعد فیزیک برمبنای این دو نظریه بسط فراوانی یافته است. اما مرزهایی نیز وجود دارد که اکنون آشکار شده است. یکی این‌که تمامی نظریه‌های موجود اعم از نسبیت، کوآنتم و جاذبه رد شوند و دیگر این‌که در کیهان‌شناسی، مردم این نظریه‌ها را تا منشأ مفروض جهان، تا آن «کن‌فیکون» بسی بگیرند. در آن صورت نیز باید زوال نظریه‌های موجود را انتظار داشت. بدین لحاظ به نظر می‌رسد که فیزیک نسبت به گذشته ذرات بیشتری کشف خواهد کرد و در کیهان‌شناسی اکتشافاتی به ثمر خواهد رساند که فرجام مورد بحث را به دنبال دارد. فیزیک هنوز در معرض بی‌ثباتی است با همه این احوال ما هنوز معنای انقلابات پیشین را در نیافته‌ایم. اگر ما از موقعیتی که هنوز آن را شناخته‌ایم به موقعیت دیگری منتقل شویم، بیش از پیش دچار سردرگمی خواهیم شد.

بعد از همکاری با نیلز بور و آلبرت اینشتین چه مراحلی را گذراندید؟  
من فی الواقع با بور کار نکردم، فقط گفتگوهایی با هم داشتم. در عوض به کرات با اینشتین مباحثاتی داشتم که بعدها در خلال مکاتباتمان ادامه یافت.

در آغاز پیرامون نسبیت و مکانیک کوآنتم به تحقیق پرداختم که مرا کم و بیش به نظرات بور علاقه‌مند ساخت. سپس کتاب نوشتم با عنوان نظریه کوآنتم که در آن شدیداً تحت تأثیر ایده‌های بور بوده‌ام. خوب، نسبت به اواخر این دوره یعنی حول وحوش ۱۹۵۰ که این کتاب را به پایان رساندم کمی ناخشنودم. جلد هایی از کتاب را برای فیزیکدان‌های بنام مابند پاولی، بور و اینشتین فرستادم. پاولی از کتاب خوش شنید. اینشتین هم همین طور، اما هنگامی که پیرامون آن با هم به بحث نشستیم، او اظهار داشت که هنوز متقادع نشده است.

امور واقع یا توضیح آن است. چه خوشایند باشد چه ناخوشایند. این به معنای اجتناب از خیال‌بافی است. مردم اغلب این‌گونه نمی‌اندیشند و دانشمندان برای ثبیت این روح، خون‌دل بسیار خورده و رنج فراوان برده‌اند. بدیهی است هرمند نیز محتاج چنین رهیافتی است و نمی‌تواند امور را دلخواهی و چنان وصف کند که مورد پسند خاطرش افتاد. معرفت دینی نیز چشم بر واقعیت‌ها نمی‌بندد. در غیر این صورت خطر سقوط به چاه خودفریبی وجود دارد.

اجازه بدید به نظریه خود شما برگردیم که آن را نظام مستتر عالم نامیده‌اید. در آن زمان این فکر به ذهنم خطور کرده بود که باید واقعیت امور را فهمید و این که مکانیک کوآنتوم هیچ‌گونه تصوری از واقعیم جاری به دست نمی‌دهد و فقط پیرامون نتایج سنجش و مشاهده سخن می‌گوید. از چنین تایمی شما می‌توانید احتمال مشاهده دیگر را، بدون تصوری از نحوه ارتباط آنها مگر بطور آماری، تجسم کنید. می‌خواستم بدانم، ریاضیات نظریه کوآنتوم چه روندی دربر دارد. روندی که من آن را «در خود پیچیدن» نامیدم. ریاضیات فعالیتی را تداعی می‌کند که طبق آن، هر بخش خاص از فضا، ممکن است میدان عملی داشته باشد که در کل بسط یابد و کل نیز در آن درپیچد. مثال مناسب در اینجا تصویر سه‌بعدی (hologram) است.

در یک عکس معمولی که با یک عدسی برداشته شده باشد، تطابق نقطه به نقطه وجود دارد. ولی در یک تصویر سه‌بعدی کل شیء در هر ناحیه‌ای از تصویر گنجانده شده است که با گذراندن نور از خلال آن، ظاهر می‌شود. اگر به ریاضیات نظریه کوآنتوم نظر کنید شاهد جنبشی با ماهیت مشابه خواهید بود، جنبشی در امواج، که در تمامی فضا قبض و بسط می‌یابد. به‌نحوی که می‌توان گفت همه چیز در این کل و یا حتی در هر یک از اجزاء درپیچیده است. من این را نظم مستتر یا بطن عالم

زندگی، آگاهی، جامعه و هرآنچه که هست در قاب کوچک ماشین‌انگاری آثاری سوء دربر خواهد داشت. گمان نمی‌کنم اندیشه بور واقعاً ماشینی بوده باشد، اما احساس می‌کرم اگر نکلیف خود را با واقعیت یکسره نکنم، اساساً معلوم نخواهد شد که سخن بر سر چیست. و نیز به نظرم آمد که آرا و اندیشه‌های بور به نوعی دگم‌اندیشی منتهی می‌گردد که در آن هرنوع پرسشی از این دست مُهمَل انگاشته می‌شود.

آیا به نظر شما دانشمند نیز همچون هرمند نیازمند نوعی منبع الهام و ذوق است؟

بله، و فکر می‌کنم اکثر دانشمندان در این عقیده با من موافق‌اند. حداقل آناتی را که می‌شناسم چنین می‌اندیشند. البته آن زمان که جوان‌تر بودم، این عقیده شایعی بود. به‌نظر من هنر و علم مشترکاتی دارند. دانشمند نه تنها می‌خواهد درباره امور واقع چیزی بیاموزد بلکه در صدد آن است که بداند آنها چگونه به هم مربوط می‌گردند و چگونه با هم هماهنگ شده، یک کل یکپارچه را می‌سازند. او حتی معیارهایی چون زیبایی و تناسب را برای گزینش نظریه‌ها به کار می‌گیرد. دانشمند نمی‌تواند تمامی جهان را با تور اندیشه صید کند. دانشمند در ذهن خود عالم صغيری می‌سازد که در واقع شبیه عالم است و بدین طریق به دنبال احساس آن کل است. به گمان من هرمند به طریقی دیگر آن کل را حس می‌کند.

آیا درست است که روح علمی، به نوعی معرفت دینی نقرب می‌جوید؟

بله، مدت‌ها پیش در مئلی قدیمی خواندم که سه نگرش عمله نسبت به روح وجود داشته است؛ علمی، هنری و دینی. این سه نگرش مشترکاتی دارند و نیز وجود اتفاقی، من این را ماهوی می‌دانم. یکی از اساسی‌ترین ویژگی روح علمی، شناسایی

گوناگون تحقق امر مذکور در فیزیک به ما می‌دهد. در مشارکت ما امکانات بالقوه‌ای را متحقق می‌سازیم که فی نفسه ناقص هستند و صرفاً در آن کل کامل می‌شوند. بنابراین واضح است که ما ماشین وار عمل نمی‌کنیم، به این معنا که دستخوش عوامل محیط خود نیستیم، بلکه برطبق آگاهی خوبی از آنها عمل می‌کنیم. بنابراین اگر فاقد آگاهی از آنها باشیم رفتار هوشمندانه‌ای نسبت به آنها خواهیم داشت. پس آگاهی، تجربه بلافضل ما از نظام مذکور است.

بطور معمول ما طالب تصویری دقیق از جهان هستیم، اما در واقع ما جهانی مطابق با نحوه مشارکت و بازیگری خوبی در آن می‌آفرینیم و مقابلاً طبق جهان آفریده خوبی، خود نیز آفریده می‌شویم. اگر به همین نحوه بیندیشیم، همان دنیایی که قبلاً آفریده‌ایم خواهیم آفرید. و اگر به نحو دیگری بیندیشیم دنیایی دیگر و مردمی دیگر، متفاوت با دنیای کنونی و مردم کنونی، به وجود می‌آوریم.

آیا در تصورتان از نظام مستتر خدایی نیز وجود دارد؟

من تصوری از نظام مستتر دارم و فراتر از آن به نظمی عمیقتر و دقیق‌تر الى غیرالنهايه قایل‌م. من معتقدم سطوح ظرفیتی نیز وجود دارد. می‌توان تورهای آگاهی را برای صید حقیقت ظرفیت و باز هم ظرفیت تصور کرد و نیز می‌توان درباره بهدام‌انداختن جلوه‌های دقیق و دقیق‌تر نظام مستتر اندیشید. این را می‌توان تا بی‌نهایت ادامه داد. این امر بستگی به فرد دارد. به عقیده من شعوری وجود دارد که ما از او در حجاجیم. شعوری که خود را اشکار می‌سازد و وجودش قائم به ذهنیت ما نیست. شما می‌توانید آن را «خدا» بنامید، بستگی دارد به این که شما از این کلمه چه اراده کنید. اگر به آن شخص و تعیین پیخشید به نحوی محدودش کرده‌اید. به نظر من هر پدیده‌ای واجد چیزی شبیه به حیات و

می‌دانم، نظامی که چون دریا خود را در جلوه‌های امواج سطح و کف‌ها آشکار می‌سازد. آنچه پوشیده است و ناپیدا، دل دریاست (نظم مستتر) که خود را در نظام مرئی عالم و تکثرات آن فاش می‌سازد.

بنابراین باید گفت که این جنبش، جنبشی اساسی است که نظریه کوآنتم پیش می‌نهد. بهترین مثال برای توضیح نظام مستتر تصویر سه‌بعدی است در قیاس با عکس معمولی. هر یک از اجزای تصویر سه‌بعدی اطلاعاتی درباره شیء در خود دارد. می‌توان گفت که مثال هولوگرام چندان هم ضروری نیست چرا که هر قسم از فضا، از هم‌جا امواجی در خود دارد که تمام اطراق، تمام جهان و تمامی همه‌چیز در آن امواج در پیچیده است. بنابراین در نظام مستتر هر چیزی ذاتی به همه چیز مربوط می‌شود، هر چیزی شامل همه چیزها هست و تنها در نظام آشکار عالم است که همه‌چیز مجرد و بطور نسبی مستقل به نظر می‌رسد.

شما از نظریه متدائل بسیار فراتر رفته‌ید.

این در ریاضیات نظریه تغییری ایجاد نکرد. تفسیری ازانه کردم تا معلوم شود این نظریه چه می‌گوید. متوجه‌اید؟ هر کس تجربه‌های بیشماری از این نظام مستتر دارد. بدیهی ترین آن، آگاهی روزانه است که در آن آگاهی، تمامی آنچه را که می‌دانیم یا می‌بینیم دربر می‌گیرد. آگاهی نه تنها جهان را در خود می‌گیرد، بلکه ما برطبق محتوای آگاهی خوبی عمل نیز می‌کنیم. بنابراین ما از درون باکل مربوط می‌شویم به این معنا که برطبق ادراکمان از آن کل عمل می‌کنیم.

نظم مستتر، حوزه‌ای وسیع از امکانات بالقوه است، که می‌تواند فعلیت یابد. نحوه فعلیت یافتن آن به عوامل گوناگونی بستگی دارد. نظام و سامان مستتر متنضم مشارکت طرفینی هر چیزی با غیر خود است. هبچ پدیده‌ای فی نفسه کامل و تمام نیست و معنای کامل خود را در مشارکت بازمی‌یابد. نظام مستتر تصویری از نحوه

نمایانه از لغات و  
نمایانه از هم‌کاری  
جهانی را که زاده نموده  
در لحظات دیرینه مرضی  
می‌بینیم در طبع نهاده است

من تشنۀ فهمیدنم. می خواهم با آدم‌های گوناگون مراوده داشته باشم تا اندیشه‌شان را فهمیده و در آن سهیم شوم. احساس می‌کنم بال‌های طیران فکر آدمی برای پرواز در فضاهای ناشناخته ضعیف شده و اندیشه آدمی کمتر هوس سفر به سرزمین‌های ناشناخته را دارد و پای‌بشت منطقه کوچک و محدود خود شده است. فهمیدن حرف‌های دیگران بسیار مهم است و به همین اندازه گفتگو، گوش‌سپردن به دیگران و گوش‌بودن استعداد مغتنمی است. شنیدن و سهیم شدن در فکر دیگران، و سپس فراتر رفتن از آن.

به این دلیل با بسیاری از مردم، از جمله دالانی لاما، تماس گرفتم. با وجود این، ارتباط من با کریشنا مورتی تداوم و عمق بیشتری داشت.

کریشنا مورتی تأثیر زیادی بر شما داشته است.

بله احساس می‌کنم آشنایی با او دریچه‌ای در ذهنم به روی چشم اندازی وسیع گشود. به عقیده من بین گفته‌های او و آموزه‌های بودا شباهت بسیاری وجود دارد و من آن را با علاقه دنبال کرم.

نکته‌ای را درباره فلسفه بودیسم بگویم و آن این که در بودیسم خلقت با انکای متقابل بر یکدیگر صورت می‌گیرد. به نظر من این ایده به نظم مستتر بسیار نزدیک است که در آن هر آنچه که هست از خاک افربده شده و در همبستگی با چیزهای دیگر وجود دارد و سرچشمه همه موجودات نیز وجودی لا یوض است.

این که همه موجودات به یکدیگر تکیه دارند تداعی‌کننده «فانون کارما» در بودیسم است. اما قانون کارما خود نیز در معرض دگرگونی است چرا که هوشیاری ما بخشی از کل است. هنگامی که هوشیاری دگرگون شود، کل دگرگون می‌شود، بنابراین کارما دگرگون می‌شود.

فکر می‌کنم خلاقیت بعنوان پایه هلم برای

شعور است. نهایی ترین سرچشمه این حیات و شعور می‌تواند آن چیزی باشد که مؤمنان به ادیان «خدا» می‌نامند. اما خدا برای اشخاص متفاوت معانی متفاوتی دارد. و از طرفی این سرچشمه نهایی لا یوض است. نظم مستتر وجود خدا را غیرممکن نمی‌داند. گرچه به این امر تصریح نمی‌کند اما مطرح می‌کند که شعور خلاق بعنوان شالوده کل وجود دارد که می‌توان آن را «خدا» نامید.

به این مفهوم هر تصوری را که ذهن می‌سازد، حتی تصور نظم مستتر محدود است. با این حال امیدوارم این مفهوم از محدوده‌های پیشین فراتر رود. تنها او نامحدود است. نامحدودی که در ظرف محدود کننده ذهن نمی‌گنجد. هرچه گویی ای دم هستی از آن

برده‌ای دیگر بر او بستی بدان ما با اوصاف ساخته و پرداخته ذهن خوبش آن نامحدود را محدود تصور کرده‌ایم.

در اصل مذهب پهود چین کرده است. آنها به خدا تشخّص و تعیین بخشیدند. و این با کل مذهبشان هماهنگ نبود. انسجام امری ضروری است و در غیر این صورت آشتفتگی به بار خواهد آمد و آشتفتگی در این سطح ویرانگر است.

**۷**  
اما شما نیز در پی چارچوب‌های فکری تازه‌تری بوده‌اید. مثلاً ارتباط شما با کریشنا مورتی.

اوایل دهه ۶۰ بود که کریشنا مورتی را شناختم. در آن زمان علاقه‌مند بودم همه چیز را عمیق‌تر بفهمم. او می‌گفت آدمی توان آن را دارد که با این کل ارتباط برقرار کند. او نامی خاص بر این کل نمی‌گذاشت تا مبادا آن را محدود سازد.

بعدها دالانی لاما را دیدم. آیا ایده‌های شما با بودیسم تبّتی تطابق دارد؟

اصلی اثر نهفته است. وقتی از نزدیک به اثر نگاه می‌کنید، چیزی دستگیریان نمی‌شود اما هنگامی که از فاصله‌ای معین نظر می‌کنید ناگهان دنبایی باشکوه سربر می‌آورد. من این را نوعی نظم مستتر می‌دانم. معنای این نقاط رنگی، خود را «آشکار» می‌کند. اثر در آن تکه‌های رنگ در پیچیده است.

هنر اساساً در جستجوی شیوه‌های نوی ادراک (از خلال حواس) و نیز به دنبال صور تازه‌تر خیال است. و به خاطر این ویژگی با علم و معنویت مرتبط است.

یک وقت دلگل اثر ژرژ روئو (نقاش فرانسوی) را دیدم. فکر می‌کنم در مجموعه ادوارد رابینسون بود. جالب است که در مرکز تصویر دلگ اثواب تکه‌های رنگ جورواجور وجود دارد اما اطراف آن فقط تکه‌رنگ‌های مکمل به چشم می‌خورد. هنگام تماشای آن متوجه شدم که نگاه از نقطه‌ای به نقطه دیگر می‌لغزد و ناگهان کل اثر نوعی پیش پدا کرد. اصلاً منظره‌ای دیگر پدیدار شد که در آن بدنظر می‌رسید تمامی اتفاق را جریانی فراگرفته بود که از دلگ منتشر شده و به من بازمی‌گشت. به نظر من هرمند می‌تواند تا اندازه‌ای صورت‌های دیگری از ادراک حسی و محتوای آن را بیافریند.

می‌توان گفت که سزان و کوبیست‌ها ایده‌ای مشابه داشتند. از آن‌زمان تاکنون هنر از جهات گوناگون توسعه یافته است که برای من چندان روشن نیست. بنابراین هنر وارد عرصه‌ای جدید شده است. هنر در آغاز، با کاربردهای گوناگونش، مانند شمايل‌سازی برای غایبات مذهبی، و معماری، و فراهم‌آوردن محیط و چیزهای زیبا بطور جدی با جامعه پیوند داشت. اما در اواخر قرن ۱۹ اوضاع عوض شد. از اهمیت ارتباط هنر با جامعه کاسته شد و عده‌ای از هرمندان رهسپار کشف وادی‌های نوتی شدند.

اگر فیما بین هنر، علم و معنویت خویشاوندی برقرار

اویین مرتبه در تفکر شما مطرح شد.

گمان نمی‌کنم ابتکار طرح آن از من باشد. منظورم این است که بسیاری از افراد دیگر نیز به این رسیده‌اند که خلاقیت عنصر اساسی علم است. برای برداشتن گام‌های تازه، بصیرت خلاق لازم است. به نظر من خلاقیت نه تنها برای علم که برای سرتاسر زندگی لازم است.

اگر به حدیث مکرر نظم ماشینی گوش جان بسپارید، می‌پوسید. این یکی از معضلاتی است که کششی تمدن‌ها را به گل نشانده است؛ نوعی تکرار. با تکرار پتانسیل خلاقیت هدر می‌رود، تمدن می‌میرد. بسیاری از تمدن‌ها نه از بیرون بلکه از درون فرو ریختند.

افراد زیادی معتقدند که خلاقیت همواره با هنرها قرین است.

خلافیت با هنر، علم، مذهب و نیز با هر جنبه‌ای از زندگی معاشر است. من چنین می‌اندیشم که در اساس هر خلاقیتی هنر است. علم، هنر خاصی است که بر اموری خاص تأکید دارد. ما هرمند نقاش داریم، هرمند موسیقیدان و نیز هرمندان دیگری داریم که در عرصه‌های دیگر تخصص دارند. هنر ضرورتاً در همه جا حضور دارد. خود کلمه هنر [Art] در لاتین به معنی تناسب‌داشتن و هماهنگ‌بودن است. در یونانی مفهوم تمامی جهان «نظم» است که در واقع مفهومی هنری است.

آیا شباهتی بین دگرگونی‌های عرصه هنر و دگرگونی‌های عرصه علم مشاهده می‌کنید؟ البته، و این دگرگونی تقریباً در یک‌زمان اتفاق افتاد؛ تقریباً اواخر قرن ۱۹ و اوایل قرن ۲۰. به نظر من اویین نشانه تغییر در بستر هنر ظهور امپرسیونیسم بود، گرچه زمینه‌های آن از پیش فراهم آمده بود. می‌توان گفت که تمامی درونمایه نقاشی‌هایی از این دست، در ذرات رنگ

می شود.

اگر همه با هم هستیم پس باید همه با هم بیتفتیم و همه با هم برخیزیم. برای این منظور باید راهی یافته. فقط اقتصاد مدنظر نیست، سیاست هم همین‌گونه است. ما دولت‌های بیگانه از هم داریم. ما باید فهم نویسی از انسان ارائه کنیم. ای کاش خطری که توازن محیط‌زیست را بر هم می‌زند ما را متنه سازد.

آیا ممکن است شرحی ساده و مختصر، چنان‌که ابعاد گوناگون تفکر تان را دربر بگیرد، ارائه فرماید؟ البته، در ابتدا بگوییم که پرداختن به موضوع جامعیت یا کلیت به معنای درنظرگرفتن انسجام کلی است. انسجام به معنای همبسته‌بودن است. احتمال دارد نگرشی گستره و نامنسجم نسبت به کل داشت.

نگرش نامنسجم و گستره نسبت به کل داشتن ویرانگر است. در واقع بسیاری از نظریه‌های کلی نگر تأثیری سوء بر جایی گذاشتند. همان‌طور که در جایی دیگر گفتند، کل نگری دردی را دوانمی‌کند، گرچه اهمیت دارد.

باید عدالت را در مورد هر یک از اجزاء مراعات کرد، علاوه بر این باید استقلال نسبی آنها را به رسمیت شناخت تا آزادی پایدار بماند. کل خود را تحمل نمی‌کند بلکه در بیکار اجزاء حضور می‌باشد و نیز یک‌ایک اجزا در آن کل. مفهوم مشارکت همین است. امروزه مفهوم این کلمه عوض شده است و دو معنا دارد. یکی از آنها «شریک‌بودن در» است. به این معنا که ما در درون خویش سه‌می از آن کل داریم. دیگری «فعالانه شرکت‌کردن و حضور یافتن در کل» است. هر دو مفهوم اساسی‌اند.

بنابراین چنین نظری، با نظر جزء‌نگرانه و ذره‌ای شایع پیرامون جامعه که در آن فرد، ائمی است که فقط از لحاظ خارجی در معرض اثرگذاری متقابل است، مقابله دارد. بر طبق نظر جزء‌نگرانه فرد حصه‌ای از کل

کنیم و به اینها نظم مستتر را هم ضمیمه کنیم آیا این امر می‌تواند مدل‌های اقتصادی آینده را متاثر سازد؟ به نظر من پرسش از اقتصاد محاج تأمل است. من خواهم به ریشه کلمات پردازم زیرا کلمات اغلب بر دریافت‌های تازه و مفاهیم تازه دلالت دارند. اقتصاد ریشه‌ای یونانی به معنای «تدبیر منزل» یا «اداره خانواده» دارد. نکته در این است که این منزل یا خانواده چیست؟ می‌توان گفت خانواده‌های بیشماری در جهان وجود دارند و همه آنها بطور مجزا عمل می‌کنند. اما در واقع همه آنها به هم مربوطند. زمین حقیقتاً یک خانه است و زمینیان یک خانواده، لیکن ما آن را این‌گونه تلقی نمی‌کنیم. اولین گام در اقتصاد اذعان به این حقیقت است: زمین یک خانه است. ما با یک واحد روبرو هستیم. نظم مستتر به ما می‌گوید که هر چیزی متنضم چیزهای دیگر است. و این که هر کس نه تنها به دیگری تکیه دارد بلکه به عبارتی عین دیگری است. ما خاک هستیم چرا که تمامی عناصر سازنده وجودمان از خاک است و به خاک بازمی‌گردد. گفتن این که زمین صرفاً محیطی است که در آن زندگی می‌کنیم مثل این است که ذهن اعضای دیگر بدن را چون اجزای محیط پیرامون خود بداند و این غلط است.

ضرورت دارد که دنیا را یکپارچه ببینیم، زیرا خانواده‌ها از هم جدا نیستند. نظم مستتر ما را ترغیب می‌کند تا این یکپارچگی را دریابیم. این مشارکت طرفینی است. لذا باید این‌گونه به امور نگریست.

اکنون این پرسش را در پیش داریم: این خانه را که دنیا نام دارد چگونه اداره کنیم. اما اولین گام آن است که به وحدت آن بصیرت پیدا کنیم. اگر آن را متکر بدانیم از اداره آن عاجز خواهیم بود.

من گمان می‌کنم هم مردم دنیا صرفاً سودجویی است. اما اگر مردم دنیا را اعضای یک خانواده بدانیم آن گاه منفعت طلبی به یک‌رثوفتن از جیب خود شبیه

مردم اطمینان زیادی به مدل‌های ریاضی دارند.

حتی در اقتصاد وضع این‌گونه است.

به نظر من در علم جدید به ریاضیات بیش از حدّ بها داده

شده است. البته ریاضیات تا حدودی دقت فراهم

می‌آورد اما از طرفی ساختار مفهومی آن محدود است.

در مورد اقتصاد به نظر من تصور مشارکت متقابل

بسیار تعیین‌کننده است. این موضوع در ریاضیات تا

اندازه‌ای مراجعات می‌شود، کما این‌که در نظریه کوأنتوم

مشاهده می‌گردد. اما ضروری است اقتصاد را کیفی

بینیم، یعنی مدلی طراحی شود که در آن همبستگی

اجزاء لحاظ شده باشد. نباید چنین اندیشید که در جایی،

صنایعی وجود دارد که مشغول تولید کالا است و آن را با

تولیدکننده‌ای دیگر در جایی دیگر مبادله می‌کند. وجود

هر مجموعه‌ای و شرایط موجوده آن، نتیجه عواملی

است که از پس پرده کل زمین بروز آمده‌اند.

به گمان من ما به چنین روش تفکری نیازمندیم و

ریاضیات فعلی بسیار انتزاعی تر از آن است که بتواند

در باره این امور اظهارنظر نظر کند. چنان انتزاعی که افراد را با

واقعیت ملموس و مشهود، بیگانه می‌کند. می‌دانید که

در گذشته فرهنگ کیفی، گرچه با نوافصی، وجود داشته

است. ریاضیات زمینه‌ساز مناسبی برای رشد تکنولوژی

شد اما خود چنان گره‌های کوری بر زندگی زد که بشر از

گشودن آن اظهار ناتوانی می‌کند.

ندارد. او از گُنث و واکنش، تنها به دنبال چیزی برای

خوبیش است. نظر کلی من این است که مشارکت بسیار

حیاتی است. ما باید با یکدیگر حرف بزنیم. ما باید

بتوانیم با هم فکر کنیم. اگر توانیم با یکدیگر گفتگو کنیم

و اگر توانیم با هم بیندیشیم، آن‌گاه خواهیم توانست

هیچ کاری را با کمک هم به انجام برسانیم. و حقیقتاً این

ناخوشایندترین و توان‌فرسات‌ترین چیز در عالم است.

در زندگی حرفه‌ای چه چیزی بیش از چیزهای دیگر

خشندوتان کرده است؟

خوب، فکر می‌کنم فهم نظم مستتر موجب منزّت من

شد. البته نمی‌دانم آیا می‌توانم آن را شادترین حادثه

زندگی ام به حساب آورم یا نه.

برای آینده علم چه آرزوی دارید؟

امیدوارم توجه علم بیشتر به کیفیت معطوف شود تا به

مفاهیم کمی. من نزدیک به مفهوم مشارکت را لازم تر

می‌دانم تا رهیافت جزء‌نگرانه تحلیلی را.

X X X

و برای آینده بشریت چه آرزوی می‌کنید؟

در واقع همان چیز را. دوست دارم آدم‌ها دریابند تا

چه حد به هم نیاز دارند. آزادی یکدیگر را محترم

بشنرند و با مشارکت متقابل به هم بپیوندند. این اتحاد

سازنده خواهد بود.

آیا فکر می‌کنید سرانجام مردم نسبت به آرای شما در

زمینه نظم مستتر همدلی بیشتری نشان خواهند داد؟

مردم آرا و اندیشه‌ها را گزینش می‌کنند. نظم مستتر بیش

از آن که در حوزه فیزیک مطرح باشد، خارج از آن مطرح

است. فیزیکدانان ظاهرآً ضرورت آن را چنان که باید

در نمی‌یابند. امروزه نظر شایع این است که اولویت را

باید به معادلاتی داد که بتوان با آن نتیجه آزمایشات را

پیش‌بینی کرد.

فرهنگ برای شما چه مفهومی دارد؟

فرهنگ مفهومی همگانی دارد که در آن همگان سهیم

هستند. فرهنگ ماهیتاً امری مشارکتی است. فرهنگ

کنونی ما اساساً انسجامی ندارد. فرهنگی گسیخته است.

در واقع می‌توان گفت یکی از دلایل عدمه نیاز به گفتگو

و تعاطی آرا، رسیدن به فرهنگی یکپارچه است. در حال

حاضر مردم مراوده‌ای با طیب خاطر ندارند. برای مثال

در سازمان ملل متحد به جای بحث پیرامون مشکلات

من مراوده بین دانشمندان را مثال می‌آورم. به نظر من دانشمندان از جمله افرادی هستند که از بحث و گفتگو طفره می‌روند. هر کدام از آنها خود را واجد حقیقت و دیگری را فاقد آن می‌داند. اما این نباید الگو باشد. اگر به آدم‌هایی با دل بزرگ برخوردم، می‌توانیم باب گفتگو را با آنها بازکنیم. باید جایی باشد که مردم هم‌دیگر را برای صرف گفتگو بیبینند نه برای حل مساله؛ برای نفس تبادل نظر، برای مشارکت در فکر یکدیگر، و برای رسیدن به تفاهم.

می‌خواهم موضوع دیگری طرح کنم. مدل سه‌بعدی عالم توسط هنرمند و دیگران نقض شده است و این زمینه‌ساز بینش چند‌بعدی بوده است. در گذشته تنها یک جهان داشتیم و امروز جهان‌های گوناگون.  
بله، به نظر من نظم مستتر منضم نظرگاهی چند‌بعدی است، چون پدیده‌ها ذوب‌ابعاد هستند و هستی بسیار عمیق.

جا دارد پرسیده شود که از نظرگاه فیزیک، چگونه نظم مستتر با ابعاد گوناگونش، در نظام سه‌بعدی و در تجربه عادی متتمرکز می‌شود. این سؤالی است که من و همکارم بسیل‌هایی می‌خواهیم به کمک ریاضیات برای آن پاسخی بیابیم.

عقیده به ابعاد گوناگون، هنر و معنویت را هم شامل گشته است.  
 من فکر می‌کنم که عقیده به نظام چند‌بعدی ابتدا به‌وضوح در امپرسیونیسم بروز کرد و سپس در کوبیسم. روح را نیز باید ذوب‌ابعاد دانست. روح نمی‌تواند صرفاً یک رویه داشته باشد. به نظر من باید چنان دید و چنان اندیشید که در آن وحدت و ارتباط همه امور و پدیده‌ها لحاظ گردد. وجه اشتراک نگرش‌های عمدۀ پرسشن از فکر است. همه آنها با فکر سروکار دارند. یکی از جهانی که فکر در آن توسعه یافته است جهتی است که در آن

عمده و حیاتی به بحث پیرامون امور پیش‌پاافتاده اکتفا می‌شود. در آنجا اساساً مسائل اساسی طرح شدنی نیست. برای حصول فرهنگ مشترک باید مسائل و مشکلات را قابل بحث و بررسی دید. در صورتی که امروزه هر کس تلقی خاص خود را دارد. مثلاً در شرق تکیه بر رفاه همگانی است و در غرب فرد را مقدم می‌دارند. هیچ‌کدام از این فرهنگ‌ها آنچه را که می‌گویند به درستی انجام نمی‌دهند. این رهیافت‌ها را باید به بحث و گفتگو گذاشت، در غیر این صورت تفاهم فرهنگی تحقق نمی‌پذیرد. باید توان شنیدن سخنان یکدیگر را در خویش تقویت کنیم تا شاید فرهنگ را از محدودیت‌های پیشین رها سازیم.

نژدیک ساختن هنر، علم و معنویت برای شما چه مفهومی دارد؟

به نظر من این وسیله‌ای است برای ایجاد تفاهم فرهنگی. هنر، علم و معنویت، شالوده همه فرهنگ‌ها در اعصار گوناگون بوده‌اند. اگر این سه را کنار هم قرار دهیم هیچ فرهنگی خارج از این اتحاد باقی نمی‌ماند. داشتن فرهنگی جامع هر سه اینها موفقیت بزرگی است.

آیا شما نسبت به تحقق چنین فرهنگی خوشبین هستید؟

حرب، من «خوبی‌بینی تاکتیکی» دارم. من فرض را بر این می‌گذارم که این امر تحقق خواهد یافت. دلیل ندارد غیر از این فکر کنیم. گرچه رسیدن به آن مرحله بسیار دشوار است، لیکن با همین خوبی‌بینی شروع می‌کنیم.

در این ارتباط چه عاملی از همه مهم‌تر است؟ در ابتدا باید مفهومی منسجم از کل بدهست داد. اما خشت اول، توان تعاطی و تضارب افکار است. این که گروه‌ها بتوانند حرف هم را بشنوند و به معانی تازه‌تری دست یابند.

سعی شده است بازنمودی حقیقی از واقعیت ارائه گردد؛  
یعنی تصویری دقیق و موبایل از امر واقع. به نظر من  
ضعف این نوع نگرش در این است که نقش مشارکت و  
بازیگری فکر در واقعیت را نادیده گرفته است و نیز این  
حقیقت را که فکر مقوم هر چیزی است که در جامعه  
می بینیم. هرجا که نظر کنید محصولات فکر را مشاهده  
می کنید؛ ساختمان‌ها، مزارع، هوایپماها و چیزهای دیگر  
و از جمله، آلدگی.

صرف نظر از اینها فکر مقوم ادراک ما از واقعیت نیز  
هست. ما واقع را مطابق با فکر خود می سازیم. بنابراین  
فکر همواره دخیل است؛ چه در شکل دادن به خودمان  
چه در شکل دادن به کل واقعیت. اما فکر از این عمل  
خودآگاه نیست. «فکر» چنین فکر می کند که عملی انجام  
نمی دهد. مشکل همین جاست. ما باید متوجه باشیم که  
فکر بخشی از واقعیت است و ما درباره واقعیت صرفاً  
نمی اندیشیم بلکه آن را اندیشه می کنیم. آیا متوجه  
می شوید تفاوت در کجاست؟

من با شما موافقم، اما چرا عملی کردن آن این همه  
دشوار است؟ چرا وظیفه متغیران و دانشمندان تا  
این اندازه محدود است؟

مسئله پیش از هر چیز چندپارگی است. افراد و افکار  
بطور ناخوشایندی به تکه‌هایی چون این ملت، این  
کشور، این منطقه، این حرفه، و غیره تفکیک شده‌اند.  
دلیل عده این است که فکر از قدیم برای خود تأثیری بر  
واقعیت قائل نبوده و خود را آینه واقعیت تلقی می کرده  
است. بنابراین مردم متوجه نیستند که خودشان مشکل  
می آفرینند و سپس به دنبال راه حل آن می گردند.

باید مسئله‌ای را بعنوان مثال در نظر بگیریم. چه  
مسئله‌ای را مایلید بررسی کنیم؟ آلدگی؟ محیط‌زیست  
خودش مسئله نیست و به خودی خوب کار  
می کند. وقتی مسئله به وجود می آید که ما به شیوه‌ای  
خاص بیندیشیم، یعنی به شکل تکه کردن و گلیم

خود را از آب بسیرون کشیدن. بنابراین مشکل  
محیط‌زیست به طرز تلقی ما مربوط است. فکر چنین  
است دلال می کند که آلدگی مشکل است که وجود دارد  
و فکر باید آن را حل کند. این تلقی وجهی ندارد، چراکه  
فکر در عین حال دست به اقدامات بعدی را برای حل  
مسئله آفرین می گردد و سپس اقدامات بعدی را برای حل  
آن مسائل طراحی می کند.

(«ای برادر! تو همه اندیشه‌ای

ما بقی، خود استخوان و ریشه‌ای

گر بود اندیشه‌ات گل، گلشنی

ور بود خاری، تو هیمه گلختنی»)

فکر دست از مشکل آفرینی برنمی دارد؛ چه  
مشکلات زیستی، چه مشکلات ملی و یا هر مشکل  
دیگر. بد همین خاطر است که عملی کردن خودآگاهی  
نازه، کاری بس مشکل می نماید، زیرا ما ناخودآگاه  
اقداماتی انجام می دهیم برخلاف آنچه که در صدد تحقق  
آن هستیم. بنابراین مهم است بدانیم که فی الواقع چه  
می کنیم.

### ۱۲۴

به نظر شما راه اشانه این طرز فکر در میان مردم، کدام  
است، چنان که آن را در بینند و عملی کنند. آیا باید از  
مدارس شروع کنیم؟

نفس سعی کردن برای عملی کردن این نظر خطاست.  
یعنی این یک تنافض است. همان‌طور که گفتم ما کاری  
را انجام می دهیم و از طرفی می خواهیم مانع آن گردیم.  
مثل این است که کسی با دست راست، خود را کنک  
بزند و در همان حال بخواهد با دست چپش مانع آن  
گردد. مشکل اصلی این است که عمل ما از این حقیقت  
غافل است که خود منشأ تمامی این مشکلات است.

به نظر من به رهیافت دیگری نیاز است و آن این که  
نسبت به امور جاری بصیرت پیدا کنیم. برای مثال مسئله  
ارتباط را در نظر بگیرید. عملی وجود ندارد که ارتباط را  
برقرار کند جز خود ارتباط و مواجه شدن با مشکلات آن.

مشترک و هدف مشترک و آنگاه تلاش مشترک. اما اگر هر کس به دنبال هدف شخصی خود باشد، با اهداف متعارض، دگرگونی مذکور تحقق نخواهد یافت. مشکل واقعی ما این است که فرهنگ منسجمی نداریم. شاید مردم ساده زمان‌های دور واجد چنین فرهنگی بوده‌اند. حداقل می‌توان وجودش را تصور کرد. یکی از گام‌های اویله این است که آدم‌ها باب گفتگو با یکدیگر را بگشایند. البته نه به خاطر حل مسأله‌ای.

آیا به اعتقاد شما بنی آدم می‌توانند حول یک فرهنگ مشترک و منسجم گرد هم آیند؟

به عقیده من این یک ضرورت است. اگر از رسیدن به آن عاجز باشیم در سطح مردمان عصر حجر باقی مانده‌ایم. با تولد تکنولوژی جدید ناچاریم این گام را برداریم و گرنه در انسانیت جلو نخواهیم رفت.

کجاست گوش شنو؟

چرا، همدلانی پیدا می‌شوند. با همان‌ها شروع خواهد شد. عده‌ای استعداد شنیدن را دارند، هسته‌هایی وجود دارند. می‌توان آنها را «خُرُّدفرهنگ» نامید؛ حلقه‌های کوچک یک فرهنگ بزرگ. می‌دانند، کافی است بتوانیم «خُرُّدفرهنگ» بسازیم، آنگاه خود به تدریج بسط خواهد یافت.

تصور زیبایی است.

این یک پیشنهاد است. و اگر بعنوان غایبی مدنظر باشد فکر نمی‌کنم تحقق یابد، زیرا آن غایت پیشایش با انواع انگیزه‌ها و گرایشات ناخودآگاه ما و نیز با مقابله‌های خودمان تحریف شده است. برای مثال مردم در صدد تحقق نظام اشتراکی برآمدند، اما همه انگیزه‌های خوبی‌شکامانه مانع آن شد، و نهایتاً هم به جایی نرسید.

کشف آگاهی و احاطه بیشتر بر آن بحتمل آینده‌ای

اگر افراد آدمی در صدد برقراری ارتباط با یکدیگر باشند و فکر کنند مانع وجود دارد این فکر دست و بال آنان را می‌بندد. سال‌ها پیش در کتابی که یکی از مردم‌شناسان درباره سرخپوستان بدوى شمال امریکا نوشته بود، خواندم که آنها هر از چند گاهی دور هم جمع شده، دایره‌وار می‌نشستند و حرف می‌زدند و حرف می‌زدند و حرف می‌زدند. دست آخر بدون هیچ اقدام و تصمیمی در یک لحظه ساكت می‌شدند. آنگاه هر کس می‌دانست چه باید بکند. با این گفتگو و مراوده، چنان به درون یکدیگر راه می‌یافتدند و چنان به تفاهم می‌رسیدند که هر یک از آنها از وظيفة خویش آگاه می‌شد.

درست است.

امروزه ما از این کار عاجزیم. این‌همه آدم با یکدیگر برخورد می‌کنند. هیچ‌کدام نهال دوستی نمی‌نشاند، حتی در یک کشور و یا حتی در یک خانواده، چه رسد به کشورها و فرهنگ‌ها و عقاید. این‌که «بعنوان شروع دست به چه اقدامی بزنیم» بی‌معناست چراکه ناخودآگاه اذعان می‌کنیم در خلاف این مسیر در حرکت هستیم. و حال آن که می‌خواهیم بر این امر چیزی شویم. گویی همواره، بطور ناخواگاه، برخلاف جریان خواسته قلبی خود شنا می‌کنیم.

این در ذات آدمی است.

این در حافظه، در پس‌زمینه و در کل سیستم و نیز در فرهنگ است.

بنابراین آیا باید تسلیم بود؟

به نظر من باید این فرهنگ را به کل دگرگون کرده و هسته فرهنگ جدیدی را پرورید. این با یک عمل امکان‌پذیر نیست. عمل باید از چیزی ریشه دارتر نشأت بگیرد؛ از احساس مشترک این امر که باید کاری کرد. اگر همگان به این درگ برستند آن وقت می‌شود کاری انجام داد. فهم

سراسر دگرگونه خواهد آفرید، چرا که انگیزه‌های مذکور نیز دستخوش دگرگونی می‌شوند.

این امر نطماً چهره فرهنگ و جامعه را دگرگون خواهد کرد. آنچه کم داریم توان گفتگو و تماس با یکدیگر است. در حال حاضر شاهد اختلافات بیشماری هستیم که عمدتاً قابل بحث نیستند. آنچه لازم است گفتگو به مفهوم واقعی کلمه (تبادل نظر) است نه بدءیستانی شبیه بازی پینگ‌پنگ. «بحث‌کردن» در واقع به معنای «تجزیه کردن همه ابعاد مسأله»، تحلیل و تبادل است. ما نیازمند چنین گفتگویی هستیم و روح گفتگو با رقابت و مجادله تعارض دارد. گفتگو مانند یک بازی جمعی است که اگر در آن، حقیقت تازه‌ای کشف شود همه بازیکنان پیروز خواهند شد.

تصور بنیادی این گفتگو توانایی انجام آن است؛ این که فکرمان را احتکار نکنیم و در بحث جویای پرتوافکنی بر موضوع باشیم، این که فکر را خفه نکنیم و هنگام تبادل آراء، آب زلال این ارتباط انسانی را با تعصب و غرور گل نسازیم. و بیش از آن که بخواهیم دیگری را متقاعد کنیم، طالب فهم او باشیم. اولین گام این است که منظور کامل مخاطب را دریابیم و پیشایش برچسب خطای صواب بر اقرار نچسبانیم. بدین طریق چارچوبی ذهنی برای تحقق بصیرت جمعی به وجود خواهد آمد.  
نوعی نظام مستتر که در آن هر کدام از افراد، شعور جمعی را به منصة ظهور می‌رساند. با بصیرت جمعی، ما چیز بدیعی خواهیم داشت؛ نمونه‌ای منحصر به فرد از فرات.