

## زندگی و زمانه

ترجمه: فرشته کاشفی

نوشته: جیمز جینز\*



باید اذعان کنم که نظر و عقیده من [درباره زندگی] نظر و عقیده یک دانشمند و بویژه یک اخترشناس است. این سخن به طور خلاصه دو معنا دارد. نخست آنکه، به دلیل دانشمند بودن، عادت کرده‌ام که زندگی انسان را به صورت رشته‌ای از علت و معلولها ببینم. زندگی فردا همان است که امروز مقدمات آن فراهم می‌شود، آنچه می‌کاریم برداشت می‌کنیم. و دوم آنکه در مقام یک اخترشناس، عادت کرده‌ام مسائل امروز را در مقابل زمینه‌ای از زمان، که تمامی تاریخ بشر در برابر آن تنها یک چشم برهم زدن کوتاه است، مطرح کنم و در رابطه با این سابقه تاریخی مورد بررسی قرار دهم.

\* James Jeans (1877-1946) ریاضی دان، فیزیکدان، اخترشناس و نویسنده انگلیسی، از آثار وی فیزیک و فلسفه و جهان اسرارآمیز به فارسی ترجمه شده است. مقاله حاضر از کتاب زیر برگرفته شده است:

*Living Philosophies*. by Albert Einstein and others (New York: Simon and Schusters, 1931) pp. 107-117.

تا يك قرن پیش از این مأخذ اصلی نیاکان ما برای آگاهی از منشاء خود، مطالعه «سفر پیدایش» از کتاب مقدس بود. آنان معتقد بودند که حادثه آفرینش در ۴۰۰۴ سال قبل از میلاد مسیح روی داده است. ولی امروز ما در جستجوی منشأ خود به گذشته‌های دورتری کشانده می‌شویم. اکنون اعتقاد داریم که زمین، تنها پاره‌ای کوچک از خورشید است که تقریباً به تصادف حدود ۲۰۰۰ میلیون سال قبل از آن جدا شد و صدها میلیون سال بی‌سرنشین باقی مانده تا زمانی که سرانجام زندگی فرارسید و بعد از گذر از مراحل و جلوه‌های بسیار - تک یاخته‌ها، ماهیها، خزندگان و پستانداران - به ظهور انسان منجر شد. طی این سر بالائی گاه بیراهه و غیرمستقیم بوده و به نظر می‌رسد که حیات قبل از آنکه مسیر نهائی خود را که به بشر منتهی شد، پیدا کند به کوره‌راهها و بن بست‌های بسیار برخورد کرده است. ماهم چنین آگاه شده‌ایم که انسان بر روی زمین موجودی کاملاً تازه وارد است. سلطه و فرمانروائی انسان بر زمین تنها يك هزارم عمر زمین را شامل می‌شود.

بیشتر ما هنوز هم خود را آخرین پیروزی تکامل زیستی می‌دانیم، معتقدیم که آمده‌ایم تا به عنوان فرمانروایان زمین در اینجا اقامت کنیم. در شگفتم که چرا؟ اگر موجودی از سیاره‌ای دیگر به ما نگاه کند همه چیز را به طرز دیگری خواهد دید. خزندگان عظیم، دینوزورها، میلیونها سال بر زمین حکومت داشتند ولی سرانجام در حفظ این سروری شکست خوردند. بعد نوبت به پستانداران عظیم الجثه رسید، که سنگین وزن و کودن برای میلیونها سال دیگر بر زمین حکم راندند. فرمانروائی انسان تنها يك میلیون سال سابقه دارد. چرا باید گمان برد که این میهمان برای ماندن آمده است؟ حتی به نظر من، بشر هنوز هم کاملاً ادعای خود در مورد فرمانروائی زمین را به اثبات نرسانده و کردار بشر است که نشان خواهد داد آیا این موجود برای فرمانروائی ابدی مناسب است یا نه. ما باید به خاطر حفظ موقعیت خود بجنگیم، ما در برابر حیوانات وحشی ای که روزگاری در زمین فراوان بوده‌اند جنگیده و پیروز شده‌ایم. هوش و فراست انسانی بر قدرت صرف حیوانی فائق آمده است. ولی نباید فراموش کرد که ما هنوز میکرب را شکست نداده‌ایم و هنوز از موجبات و طرز عمل بسیاری از بیماریها آگاه نیستیم، بیماریهائی که قادرند نسل ما را براندازند. ما هنوز هم باید با قحطی و گرسنگی، شرارت و فساد، تمایلات ویرانگر اجتماعی و تمایلات بشر ستیزانه مبارزه کنیم. ما در این میدانها، هنوز با پیروزی فاصله بسیار

داریم. ما حق نداریم که این خطرات را دست کم بگیریم و یا بر این گمان باشیم که مدام از مرحله‌ای به مرحله بالاتر صعود خواهیم کرد. دینوزورهای دورانهای گذشته هم شاید در روزگار خود چنین می‌اندیشیدند، در حالیکه سرنوشت برای ایشان تباهی و شکست در کوله بار داشت.

آنها را از این سرنوشت گریزی نبود، ولی ما را توان گریز هست. مادر مقابل فردا به سلاحی مجهزیم که در دست پیشینیان ما نبوده است. مراد من از این سلاح، بینش علمی است و توان افزایش آن از طریق پژوهشهای علمی.

دانش سلاح جدیدی است. شکی نیست انسانهایی که نخستین بار آتش را کشف کردند و یا آنها که سلاحهای مفرغی را جانشین سلاحهای سنگی نمودند و بعد آهن را به کار گرفتند در مقام خود دانشمند بوده‌اند. هم چنین چوپانها و دامدارانی که برای نخستین بار متوجه شدند که نژاد سالم و قوی از چارپایان سالم و قوی نتیجه میشود و برعکس، آنها نیز دانشمند بوده‌اند. مع الوصف، کاربرد و مداخله علم در زندگی در آن روزگاران آنقدر ناچیز بوده که براحتی قابل چشم پوشی است. امروز به برکت علم پیشرفت بشر در ظرف چند سال بمراتب بیشتر از تمام پیشرفتی است که در تمام عصر سنگی نصیب وی شده است.

آینده نژاد ما را اعم از نیک و بد چگونگی استفاده از این سلاح جدید تعیین می‌کند، ما دیگر باور نداریم که سرنوشت انسان بازیچه ارواح، خیر و شر و یا دسیسه‌های شیطان است. هیچ چیز مانع ما در ساختن بهشت جدیدی بر روی زمین نیست به جز خود ما. عصر دانش آغاز شده و ما دریافته‌ایم که انسان صاحب اختیار سرنوشت خویش و ناخدای سفینه روح خویش است. این اوست که مسیر کنستی خود را تعیین می‌کند و طبعاً آزاد است آن را به آبهای مساعد هدایت کند یا به دریا‌های طوفانی بکشانند و به صخره‌ها بکوبد.

باید راه را با دقت انتخاب کرد. ما آگاهییم که سفری دراز آغاز کرده‌ایم. مسیحیان اولیه گمان می‌کردند دنیا در زمان حیات خود آنها به پایان خواهد رسید زیرا به آنان چنین نوید داده شده بود. بنا بر این حق داشتند تمامی توجه خود را معطوف به نسل حاضر و همزمان خود کنند، امروز حتی در میان مریبان مذهبی ما نیز اندکند کسانی که انتظار داشته باشند دنیا در همین زمان به پایان برسد. زمین میلیونها سال پیش وجود داشته است و به احتمال زیاد میلیونها سال بعد نیز وجود خواهد داشت.

این محل برای زمانی طولانی، طولانیتر از آنچه در وهم ما بگنجد، در شرایط امروزی باقی خواهد ماند و بنابراین سرای مناسبی برای نژاد انسان خواهد بود. عقاید ما درباره زندگی در جهان دیگر هر چه باشد ما دوباره به سوی مفهوم یهودی-جاودانگی این جهانی - یا چیزی که به همان اندازه جاودانگی کارآئی داشته باشد - باز می گردیم. این جاودانگی لزوماً نصیب خود ما نخواهد بود بلکه از طریق ما و از ورای ما به نسلهای بعد و به فرزندان ما خواهد رسید و آنها را بهره‌ور خواهد کرد. ما خود را در مقام معماران آینده‌ای در خور می بینیم و این در حالی است که علم، نیروی ساختن و ویران کردن را همزمان به ما عطا کرده است.

ما هنوز به درستی عظمت مسؤولیتی را که به این ترتیب بر دشمنان گذارده شده درک نکرده‌ایم. به نظر من وقت آن فرارسیده که - در زمره سایر اقدامات ضروری - بخش اعظم معیارهای اخلاق اجتماعی خود را ارزیابی و متحول و دگرگون سازیم. در طول قرن‌ها بسیار شده که نیک و بد جایشان را با هم عوض کرده‌اند. آتش زدن جادوگران عملی نیک تلقی می شد و پول به قرض دادن و بهره‌گرفتن کاری زشت، و بعید نیست آن اعمال انساندوستانه‌ای که زمانی - زمانی که در هر لحظه آن به انتظار دمیدن صوراسرافیل بودیم - فضیلت شمرده می شدند در رابطه با تأثیر بر نسلهای آینده، امروز اعمالی رذیلانه شناخته شوند. اگر بر آنیم تا از زمین دوباره بهشتی بسازیم، نخستین وظیفه ماست تا بهر قیمت مانع از باززائی مرده ریگ اخلاقی، فکری و جسمانی کنونی شویم و مانع شویم که این میراث ناپسند، دور جدیدی از زندگانیهای ناشاد را در نسلهای بی شمار و بی پایان آغاز کند. به گمان من ترغیب و تشویق و نیرو دادن به این جریان شوربختی، رذالت و مقابله با آن فضیلت است.

آن کس که اسب مسابقه پرورش می دهد می داند که اسب اصیل از پرورش اسبهای کاهل حاصل نمی شود و هر دامداری می داند که با پرورش گاوهای کم شیر رمه‌ای مفید و شیرده نخواهد داشت. هر معلمی آگاه است که در مجموع، تنها والدین هوشیار می توانند فرزندان با هوش به بار آورند امروزه این حقیقت که خصوصیات فکری و جسمی موروثی هستند به کمک علم هم ثابت شده است. مادام که ما ذخیره و پشتوانه‌ای از افراد موفق و خوشبخت نداشته باشیم ملت موفق نخواهیم داشت. آموزش خوب، تربیت بدنی صحیح و محیط مناسب، همه و همه

با ارزش و لازم اند ولی اینها قادر نیستند که به فردی که از نظر جسمی و یا اخلاقی دچار ضعف و سستی است کمک کنند تا بار خود را به سلامت به مقصد برساند. این عوامل قادر نیستند که چنین فردی را خوشبخت کنند. ما به چیزی بیش از محیط مناسب احتیاج داریم. ما نیازمند مواد خام مناسب در هیأت کودکانی با بهترین میراثهای ممکن جسمی و اخلاقی هستیم.

اجداد ما که از احساساتی بودن به دور بودند به سادگی به این هدف می رسیدند. آنها ضعیف ترها و ناموفق ترها را و می نهادند تا خود از میان بروند. دویست سال قبل سه چهارم از مجموع کودکانی که در لندن چشم به جهان می گشودند در همان کودکی چشم از جهان فرومی بستند. از هر چهار نفر سه نفر آنها که پایداری می کردند و باقی می ماندند قاعدتاً بنحوی غیر طبیعی قوی و یا از مراقبت بی دریغ پدر و مادری لایق برخوردار بوده اند. به این ترتیب، نژاد انگلیسی به طور طبیعی و با روندی تقریباً خودکار نژادی قوی و موفق شده بود.

امروز، ما در جهت عکس پیش می رویم. دیگر اثری از کنار گذاشتن افراد نامناسب نیست. ما، همه کودکانمان را بی هیچ تبعیضی در پناه می گیریم و از مرگ نجات می دهیم. خواه خوب و خواه بد، قوی یا ضعیف، سالم یا بیمار. این مسأله اگر همه گروهها به طور مساوی در جمعیت آینده انگلستان سهم بودند اشکالی نداشت. اشکال در اینجاست که سهم بیشتر از آن ضعیف ترها و طبقات ناموفق و درمانده است. در بین افراد تحصیل کرده و طبقات موفق تر ازدواج دیررس و داشتن خانواده کوچک به شکل يك قاعده و الگوی مطلوب در آمده است. بسیاری از مردان این طبقات بخش عمده زندگیشان را در هند یا دیگر مستعمرات و در خارج از کشور می گذرانند. نتیجه این است که این طبقات حتی نخواهند توانست شمار امروزی جمعیت خود را حفظ نمایند و رو به انقراض دارند. این نکته در مورد صنعتگران و هنروران نیز صادق است. در نتیجه به مرور، با ارزش ترین عناصر سازنده ملت، و نه ناجورترین و نامناسبترین عناصر آن، «وجین» می شوند، هر چند «وجین» چندان اصطلاح مناسبی نیست. در عین حال، در نتیجه عملکرد نظام کنونی که بر تساری امکانات، کمکهای نقدی و کمک هزینه های مختلف تأکید دارد، امر ازدواج تسهیل شده و از میزان مسؤلیت پدر و مادر کاسته شده است. آنها باز در طبقات ناموفق تر اجتماع. به این ترتیب جمعیت دقیقاً در طبقاتی افزایش خواهد یافت که هم اکنون

هم با مشکل افزایش جمعیت روبروست و افراد آن قادر به یافتن کار و حرفه‌ای نیستند. درست در همین طبقات، ما بالاترین درصد تولد و زایش روبرو هستیم و از همین طبقات است که مجرمین، گدایان و افراد مهمل و بیکاره برمی‌خیزند. من از آن هراس دارم که ما، با عمل آگاهانه سیاسی، کودکان خود را قبل از تولد به گمراهی سوق دهیم. بسیاری از این کودکان که ناخواسته هم هستند از همان آغاز به جای خانه‌های راحت در محلات پست و کثیف چشم به جهان می‌گشایند، بسیاری از ایشان خصوصیات اخلاقی، جهانی و فکری خود را از افراد ناموفق و ضعیف جامعه به ارث می‌برند و به این ترتیب ما آنها را، حتی قبل از زاده شدن، از مزایای انسانی سلامت، انرژی، شایستگی و خوشبختی محروم کرده‌ایم، ما ساکنان امروزی این کشور سازندگان فردای مملکت خویشیم و هراس من از این است که این کشور در آینده ناچار از داشتن بیمارستانها، زندانها و آسایشگاههای روانی بسیار باشد و این بهائی است که فرزندان ما ناچارند در قبال رفتار غیر مسؤولانه، انساندوستانه و احساساتی امروز ما بپردازند. انساندوستی و احساساتگرایی در زمانهای اخیر سلطه بی چون و چرائی داشته‌اند. من معتقدم که هر چند عکس‌العمل نیرومندی در مقابل این عوامل در نسل حاضر در حال شکل گرفتن است ولی عکس‌العمل شدید و مقاومت ناپذیر بعدها از راه خواهد رسید. این عکس‌العمل زمانی شکل خواهد گرفت که شهروند سختکوش و شریف دریابد چگونه بختک افراد نامناسب و ناقص و زیون و ناتوان بر سعادت و ثروت ملت وی سنگینی می‌کند و چگونه این افراد از میزان دستمزد او می‌کاهند، سهمیه غذای او را کاهش می‌دهند و شانس کاریابی و کارکردن را برای او کمتر و کمتر می‌سازند. راستش مادام که ما قادر نباشیم تعادلی منطقی بین انسانگرایی احساساتی و خواسته‌ها و نیازهای نسلهای آینده برقرار سازیم کیفیت جمعیت ما به طرزی روز افزون رو به فساد و زوال گذاشته و امید چندانی به آتیه انگلستان نخواهد بود. راستی هم به گمان من این مسأله به همین شدتی که مطرح کردم خطیر و جدی است. اگر ما می‌خواهیم.

اورشلیم را

در خاک سرسبز و دلپذیر انگلستان بنا کنیم

به گمان من باید سیاست معکوسی نسبت به آنچه در زمان حال از آن پیروی می‌کنیم

در پیش بگیریم. ما ناچاریم به نحوی چاره‌اندیشی کنیم که شهروندان آینده‌مان نه تنها از اندیشه و جسمی سالم برخوردار باشند بلکه علاوه بر آن دارای آن گونه خصوصیتی باشند که فرد را سزاوار و برخوردار از موفقیت و خوشبختی می‌سازد. تنها از این طریق است که ما می‌توانیم امیدوار باشیم مملکتی ایجاد کنیم که در آن، زندگی برای همه - و نه تنها معدودی افراد سعادت‌مند - ارزش زیستن را داشته باشد. مع الوصف با وجود همه آنچه گفته شد من يك دموکرات هستم و باید اعتراف کنم که دموکرات بودن من از ناچاری است زیرا راه دیگری نیافته‌ام. دستاورد واقعی دموکراسی، اعطای فرصت و خوشبختی به تحقیر شده‌ها و بازنده‌هاست. و یا لاقلاً این هدفی است که دموکراسی در راه نیل به آن می‌کوشد و به خاطر همین ویژگی است که بیشتر ما دموکراسی را به عنوان کیش سیاسی خود انتخاب کرده‌ایم. مخالفت من با دموکراسی به این دلیل است که تصور می‌کنم دموکراسی سدی است در مقابل ترقی و تعالی و پیشرفت. پیشرفت واقعی که رو و سوبه بهتر شدن داشته باشد ناچار از اتکا به اندیشه و شناخت است. حال آنکه - از دید من - دموکراسی به شارلاتانها و حقه‌بازها به زیان دانشوران واقعی پروبال می‌دهد و شعبده‌بازان ظاهر فریب و ظاهر صلاح با نسخه‌های دروغین را به دولتمردان حقیقت‌گو و حقیقت بین ترجیح می‌دهد. دموکراسی همواره مشتاق پیشرفت سریع است. و هیچ پیشرفتی سریع نیست مگر آن که در جهت منفی و روبه انحطاط باشد. به همین دلیل دموکراسیها عوامل انحطاط خود را در خود رشد می‌دهند و تخم ویرانی خود را در زمین خود بارور می‌سازند و به همین دلیل من نمی‌توانم دموکراسی را به عنوان شکل نهائی حکومت باور داشته باشم. و البته این حقیقت هم به جای خود باقی است که در اروپای امروز چندان چیز قابل توجهی از دموکراسی باقی نمانده است. ما هنوز در مراحل نخستین تمدن زندگی می‌کنیم. حکومت نظام یافته، گذشته‌ای چند هزار ساله در پشت سر و آینده‌ای به طول چند میلیون سال - لاقلاً ما اینطور امیدواریم - در پیش رو دارد. تاریخدانها و تاریخنویسهای آن آینده دور دموکراسی را صرفاً یکی از تجربه‌های ابتدائی عصر خیزش‌های مداوم - عصر کنونی ما - خواهند دانست. عصری که بشر هنوز افتان و خیزان و کورمال به جستجوی شیوه‌های منطقی زندگی راه می‌پیمود. ممکن است دموکراسی نیز موقعیت و مرحله‌ای باشد نظیر دندان در آوردن و ما از عبور از آن مرحله ناگزیر باشیم. بهرحال

این مرحله، تب‌آلود و بی‌آرام است و امید من آن است که بزودی جای خود را به چیز بهتری بدهد - هر چند نمی‌دانم آن چیز بهتر چیست؟ شاید در اعصار آینده قدرت رأی دادن و اداره امور، دیگر به مثابه حق تلقی نشود بلکه امتیازی باشد که تنها از طریق خدمت و یا شایستگی قابل کسب باشد. ممکن است از این گفته چنین برآید که «برابری» در چشم من قدری ندارد. شاید هم این پندار درست باشد. اگر من ناچار از انتخاب تک‌واژه‌ای به عنوان شعار خود باشم مسلماً این تک‌واژه «برابری» نخواهد بود. احتمالاً من واژه «متعال» را انتخاب خواهم کرد. باشد که در پی تعالی باشیم و به چیزهای بهتری دسترسی پیدا کنیم. شکی نیست که یک رهرو مادام که از گام نهادن در راه هراس داشته و جرات قدم پیش‌گذاشتن نداشته باشد به مراحل بالاتر نخواهد رسید.

به دلایلی مشابه، همدلی من نسبت به سوسیالیسم بسیار کم است. ممکن است دموکراسی یک ناخوشی جزئی باشد در حالیکه سوسیالیسم، یک بیماری حاد است. علت این بیماری، از نظر من، فقر و مشقت است. من به سوسیالیسم دانشگاهی و ذهنی کارل مارکس و یا طبقه روشنفکر و تحصیل کرده خودمان نمی‌اندیشم. به گمان من این سوسیالیسم دیگر اهمیت و جاذبه علمی خود را از دست داده است. آنچه در ذهن من وجود دارد سوسیالیسم واقعی و زنده‌مردی است که روزگار را دشوار، کار را نایاب و دستمزدها را پائین می‌یابد و بنابراین می‌خواهد از ثروت همسایگان موفق‌تر خود بهره‌گیرد و از آن طریق تأمین شود. گونه‌ای از سوسیالیسم که در فقیرترین و بی‌نواترین بخشهای انگلستان و در عقب مانده‌ترین و زمین خورده‌ترین کشورهای اروپا نشو و نما می‌کند. این سوسیالیسم با بد دانستن عقل معاش، سخت کوشی و دادوستد از ثروت مملکت می‌کاهد و در نتیجه فقرا را فقیرتر می‌کند. از سوی دیگر، تجربه نشان می‌دهد این سوسیالیسم در یک مملکت سعادت‌مند و برخوردار جای پائی ندارد. پس درمان این بیماری با تجارت بهتر، گذران بهتر و آموزش و پرورش بهتر است.

این بیماریی است که اگر درمان نشود می‌کشد. سخنگویان سوسیالیست ما از آینده فرضی سوسیالیسم و یا لااقل از دیدگاههای روایاتی خود درباره این آینده به کمک واژه‌های درخشان و آتشین سخن می‌گویند. چگونه است که گفته‌های آنها درباره تجارت گذشته سوسیالیسم و کمونیسم، تجاربی که نظریه‌های آنان را به



محک تجربه واقعی زده است این قدر کم و ناچیز است؟ به گمان من این کاستی ناشی از این حقیقت است که تمام این تجارب در گذشته با شکست مواجه بوده است. حقیقت - ظاهراً - این است که هیچ دولت سوسیالیستی برای مدت زمان طولانی دوام نمی آورد. بنابراین، از نظر من حکومت آینده جهان نه سوسیالیست خواهد بود و نه دمکرات.

من غالباً مردد و متحیرم که پیش بینی وضع آینده جامعه تا چه حد امکانپذیر است. گمان می رود که بتدریج کار سنگین یدی جای خود را به ماشین خواهد داد و سرانجام روزی الکتریسته - مثل يك فرشته رحمت - بار تمام کارهای سخت و سنگین را از دوش بشر بر خواهد داشت. البته تمام اینها بسته به این است که آیندگان قادر به کشف منابع جدید انرژی باشند. عرضه جهانی ذغال سنگ، نفت و جنگلها بزودی تمام خواهد شد و ممکن است منبع چاره ساز دیگری پیدا نشود. از چشم انداز امروز لااقل، جانشین مناسبی دیده نمی شود. و بعد از آن که ما ذخیره نفت زمین را در طرف مدت چند سده بسوزانیم و مصرف کنیم لابد نسلهای آینده ناچار به زندگی ساده تری رو خواهند کرد و برای میلیونها سال بعد بشر ساده خواهد زیست. احتمالاً آیندگان ناچار خواهند بود به همان مقدار ناچیز انرژی که از رودخانه ها، آبشارها، امواج و باد به دست خواهند آورد اکتفا کنند.

البته علم بیکار ننشسته و راه چاره ای را نشان داده است. خورشید و ماه و ستارگان مقادیر شگفت آور و فراوانی نور، گرما و انرژی از خود دفع می کنند و امروز اعتقاد بر این است که این فوران ناشی از درهم شکستن و نابودی عناصر متشکله این اجرام است. در واقع خورشید و ستارگان اتمهای خود را به انرژی تبدیل می کنند. بعید نیست روزی دانشمندان ما نیز روشی برای تبدیل اتمهای کره زمین به انرژی پیدا کنند. اگر چنین شود، بشر، تقریباً بی هیچ کوششی، به انرژی نامحدودی دست خواهد یافت. در آن صورت، صرف يك قاشق غذاخوری از آب دریا برای به حرکت در آوردن يك کشتی سریع السیر به مدت یکسال کافی خواهد بود. و نابودسازی يك زنبه پر از خاک، مصرف روشنائی، گرما و انرژی انگلستان را برای مدت چند سال تأمین خواهد کرد. اگر زمانی این نظر تحقق یابد آنگاه «آدم» از نفرینی که بدان گرفتار آمده خلاص خواهد شد و کار سنگین یدی از صحنه زندگی رخت بر خواهد بست.

قرن گذشته شاهد پیشرفتهای شگرف علم در رشته‌های فیزیکی بوده و فرارسیدن عصری الکتریکی و مکانیکی را بشارت داده است و در طی آن آنقدر ابزار علمی و اختراعات جدید پا به عرصه نهاده که به نظر می‌رسد ما از این هجوم گیج و منگ شده باشیم. من گمان نمی‌کنم که این وضعیت پایدار باشد. همین حالا هم سخنانی درباره تأثیر پریشان ساز تلفن و اتومبیل بر زندگی انسان شنیده می‌شود. من با این گفته‌ها در حال حاضر موافق هستم ولی در عین حال تصور می‌کنم که بشر بزودی خواهد آموخت که چگونه تلفن و اتومبیل را هم به استخدام خود در آورد و خود را از سلطه این اختراعات آزاد سازد. من غالباً فکر می‌کنم هم چنانکه قرن گذشته شاهد رشد و پیشرفت جنبه‌های مکانیکی علم بوده است قرن آینده این پیشرفت را از جنبه‌های زیست‌شناختی شاهد خواهد بود. و این نکته‌ای است که باز هم در صورت تحقق، وضع جامعه را به نحوی باورنکردنی متحول خواهد کرد. تنها یک مورد را مثال می‌آورم. تصور کنید که علم قادر باشد جنس کودکان را قبل از تولد معین نماید به طوریکه والدین در انتخاب جنسیت کودکان خود آزاد باشند در مرحله اول - گمان می‌کنم - تمایل به متعادل ساختن تعداد افراد دو جنس باشد به نحوی که هر زنی جفت خود را داشته باشد. ولی آیا کار به همین جا خاتمه خواهد یافت؟ یا آنکه زنان خواستار کاهش تعداد افراد هم جنس خود در راه کسب محبوبیت بیشتر و ایجاد رقابت خواهند شد؟ یا آنکه برعکس این گروه خواستار افزایش تعداد هم جنسان خود در راه نیل به برتری و کسب قدرت حکومتی خواهد بود؟

پیش بینی این که زنان این یا آن شیوه را در پیش خواهند گرفت از من دور باد نظر من تنها این است که شناخت وسیع‌تر از علم زیست‌شناسی سیما و ساختار جامعه را دگرگون خواهد ساخت. آنها که گمان دارند زندگی فردا نیز چیزی شبیه زندگی امروز و یا حداکثر با مختصر تفاوتی خواهد بود، به گمان من در اشتباه‌اند. به دلایلی نظیر آنچه که گفته شد، من تصور نمی‌کنم که ما در حال حاضر بتوانیم تعداد جمعیت آینده جهان را تخمین بزنیم. آشکار است که رشد جمعیت باید زمانی و در مرحله‌ای متوقف شود. جمعیت انگلستان به تنهایی در قرن گذشته سه برابر شده است اگر میزان رشد جمعیت به مدت هشت قرن دیگر ثابت بماند ساکنان انگلستان روزی ناچار بصورت ساردین زندگی خواهند کرد و عملاً تنها جای کافی برای ایستادن خواهند داشت. از نظر من در حال حاضر هم انگلستان بقدر

کافی شلوغ است. من تصور می‌کنم که يك مملکت خلوت‌تر مملکت خوشبخت‌تری خواهد بود. من دوست دارم به انگلستان فردا به عنوان کشوری که در آن جای کافی و فرصت کافی برای همه وجود دارد که در رفاه و با حرمت زندگی کنند بیندیشم. من امیدوارم که در آینده هر خانواده‌ای که مایل باشد بتواند باغچه‌ای از آن خود داشته باشد. هم چنین امیدوارم که در آن زمان هم قطعات وسیعی از مناطق روستائی و فضای باز وجود داشته باشد.

از آنچه که فانی و به چشم دیدنی است بسیار سخن رفت. از آن چه نادیدنی است چه باید گفت؟ نا دیدنی‌هایی که مذهب آنها را ابدی و ماندنی معرفی می‌کند؟ اخیراً مباحث زیادی درباره احضار ارواح و نیز پژ و هشهای فیزیکی برای اثبات بقای روح در گرفته است. به عنوان يك دانشمند من آن اظهارات و دلایل را متقاعد کننده نمی‌یابم و به عنوان يك انسان، بسیاری از آن دلایل را حتی مضحك تلقی می‌کنم. هرگونه روی آوری علم به جهان نادیده به گمان من باید از جهات بسیار متعددی باشد. پنجاه سال قبل، جهان را به مثابه ماشین تلقی می‌کردند و گفته می‌شد که هدف نهائی علم، تبیین کلیه اشیاء موجود جهان، از جمله موجودات زنده، به عنوان ماشین است. و نیز تلقی تمام موجودات به عنوان توده‌هایی از اتم، که رقص مکانیکی خود را برای زمانی معین تحت تأثیر نیروهای کور و بی هدف اجرا می‌کنند و بعد از میان می‌روند تا اجزای جهانی مرده و فاقد روح را تشکیل دهند، رواج کامل داشت. علم جدید دیگر به این دیدگاه صرفاً ماتریالیستی بها نمی‌دهد و از آن حمایت نمی‌کند. وقتی که ما به کرانه‌های اشیاء از هر جهت توجه کنیم خواه این کران کل جهان باشد یا نقاط دور افتاده درون يك اتم - آنگاه تبیین مکانیکی جهان، ارزش خود را از دست می‌دهد. زیرا در اینصورت به هستی‌ها و پدیده‌هایی برمی‌خوریم که به هیچ وجه مکانیکی نیستند از دید من اینگونه پدیده‌ها بیشتر نشانگر رویدادی ذهنی اند تا مکانیکی. به نظر می‌رسد که جهان بیشتر از آنکه به يك ماشین عظیم شبیه و نزدیک باشد به يك اندیشه عظیم شبیه است. این نظر، دیدگاه مورد توجه و تمایل من در حال حاضر است و در عین حال بخوبی از این حقیقت آگاه هستم که بعید نیست در روشنائی حاصل از افزایش شناخت علمی به جهت دیگر و به سوی برداشتی دیگر کشانده شوم.



پروشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی