

تاکنون چند جلد کتاب درباره پیدایش جهان و به‌ویژه در مورد اینکه «از کجا آمده‌ایم و به کجا خواهیم رفت؟» نوشته‌ام و نیز در ۱۱ مقاله در روزنامه اطلاعات و در بخش هشتم کتاب «ستارگان، زمین و زندگی» و نکاتی در کتاب «افسانه زندگی» و همچنین در کتاب «جهان به کجا می‌رود؟» در رابطه با پیشرفت علم آورده‌ام که خواننده می‌تواند با دادن نام من به گوگل وارد در وب‌سایت‌م شوید و این مقاله‌ها و کتاب‌ها را دانلود کنید. اینک چکیده‌ای از آن مطالب را گرد هم آورده و با عنوان: «چگونگی پیشرفت علم در غرب» تقدیمتان می‌کنم.

چگونگی پیشرفت علم در غرب:



۱- نوزایی یا رنسانس

در قرن دوازدهم با ایجاد دانشگاه‌های پاریس (۱۱۷۰ میلادی) و دانشگاه آکسفورد (۱۲۲۰ میلادی) علم در اروپا نهادینه شد. البته این دانشگاه‌ها تحت تعالیم مسیحیت و زیر نظر کلیساها اداره می‌شد. در این دانشگاه‌ها شروع به ترجمه متون و آموزش فلسفه و اکتشافات یونان باستان کردند. اصول کاری آن‌ها بر مکتب اقلیدسی و ارسطویی و نیز تا حدی آشنایی با تمدن اسلامی بود که خود به‌نوعی نوزایی در دانش

بشری به وجود آورد. در همین زمان اروپایی‌ها با پیشرفت علم در کشورهای اسلامی آشنا شده و پایه‌های جبر را از خوارزمی و نورسنجی (اپتیک) را از آل هیثم و پزشکی را از ابوعلی سینا و فلسفه ارسطویی را از ترجمه‌ها و دخل و تصرف‌های فارابی، همراه با اصول مذهب مسیحیت فراگرفته و به دانشجویان خود می‌آموختند. توسعه و ترویج علم که با دگم مسیحت و تاریک‌اندیشی همراه بود، چندان کمکی به پیشرفت فهم و دانش بشری نسبت به جهان ایجاد نکرد. با این وجود تأثیر کیمیاگران و پژوهشگران ایرانی به‌ویژه اتکای آنان به تجربه، زمینه را برای نوزایی واقعی که در اواسط قرن پانزدهم و شانزدهم به مدد روش‌های تجربی اتفاق افتاد، فراهم کرد.

در قرون وسطی علم شیمی و فیزیک جزو کارهای کیمیاگران بود. این افراد در پی یافتن دارویی برای مداوای تمام بیماری‌ها و یا در جستجوی شناخت ماده‌ای به نام کیمیا بودند تا فلزات کم‌ارزش را تبدیل به طلا نماید. موضوع اصلی پژوهش آن‌ها مطالعه در سه بُعد از جلوه‌های دنیوی بود «زندگی حیوانی، زندگی گیاهی و معدنی اجسام» و دل‌مشغولی آن‌ها یافتن ماده‌ی سحرآمیزی بود که به مدد آن بتوانند از تجزیه جسم (بدن) به نحو ابدی جلوگیری کنند؛ یعنی یافتن کیمیای سعادت و یا آب حیات. کار آن‌ها جنبه نظری نداشت و تمام عناصر فلزی یا غیرفلزی و یا ترکیباتی از آن‌ها، مانند اسید نیتریک و اسیدسولفوریک یا قلیا را که در آن زمان می‌شناختند، بر روی هم ریخته و امیدوار بودند که از این اختلاط‌ها نتیجه مطلوب که همان کیمیا بود به دست آید. گاهی از اوقات نتیجه کار آن‌ها با احتراق و یا انفجار توأم بود که بسیاری جان و یا چشمان خود را در این راه از دست می‌دادند؛ و اما کارهای تجربی آن‌ها گاهی با وزن کردن توأم بود که وزن ماده‌های ترکیب‌شونده و فراورده را به دست می‌داد. این تجربه راه بسیار جالبی پیش روی پژوهشگران دوره‌ی نوزایی گذاشت و از این ایده‌ی وزن کردن اجسام شرکت‌کننده در کنش و برهم‌کنش مواد بود که لاوازیه توانست اصل بسیار مشهور خود را به نام «قانون بقای جرم» به دست آورد.

برخی از دانشمندان و پژوهشگران واقعی نظیر جابر بن حیان طرطوسی موفق به کشفیاتی در علم شیمی شدند، برخی دیگر نظیر ابوعلی سینا و رازی در معالجه امراض به روش علمی بسیار موفق بوده‌اند به نحوی که کتاب قانون ابوعلی سینا تا اوایل قرن بیستم در دانشگاه‌های پاریس تدریس می‌شد. نوزایی یا رنسانس در پایان قرون وسطی ابتدا در ایتالیا با ظهور لئوناردو داوینچی آغاز شد. نوزایی در اواسط قرن پانزدهم و شانزدهم به وقوع پیوست. راهبان پژوهشگر یهودی و روحانیون کنجکاو مسیحی به اتفاق قبول کردند که میراث عتیق (تورات) و میراث جدید (انجیل) مربوط به افکار خداوند نیست و افراد بشر آن‌ها را نوشته‌اند و می‌توان در آن‌ها دخل و تصرف کرد. بدین ترتیب برخی از دانشجویان

همین دانشگاه‌ها، مخفیانه، به خود جرات داده مطالبی خلاف دگم مسیحیت بیان داشتند. از آن جمله نیکلا کوپرنیک قلم بطلان بر نظریه زمین مرکزی (بطلمیوس) کشید. بطلمیوس وجود عالم را به خاطر زمین می‌دانست و مرکز دنیا را زمین می‌پنداشت و سایر اجرام کیهانی را متحرک به دور زمین می‌دانست ولی مذهب مسیحیت این ایده را جزو اصول اساسی مذهب خود قرار داده بود. این نظریه به مدت ۱۳ قرن پایه و اساس فلسفه مسیحیت بود و کسی حق نداشت در مورد آن چون و چرا بگوید. کوپرنیک عقاید زمین مرکزی بطلمیوس را رد کرد و بجای آن فرضیه خورشید مرکزی را قرارداد و نظریه خود را منتشر کرد. چهار ماه بعد فوت شد و بدین علت بود که به عقوبت دادگاه انکیزایسیون مسیحیت محکوم نگردید و بر روی هیزم‌های مشتعل سوزانده نشد. ولی چندی بعد پژوهشگر ایتالیایی ژوردانو بریو که گفته بود: «در جهان لایتناهی که تا ابدیت گسترده شده است، ممکن نیست که زمین تنها سیاره‌ای باشد که زندگی در آن جریان دارد». او را به این دلیل که قبول نداشت که زمین مرکز عالم است در سال ۱۶۰۰ میلادی بر روی هیزم‌های مشتعل زنده سوز کردند. تیکوبراهه بدون داشتن تلسکوپ و یا دوربین ستاره دنباله‌داری را تشخیص داد و گفت این ستاره دنباله‌دار در مداری بیضوی دورتر از ماه به دور خورشید گردش دارد. بدین وسیله برخی از نظریات بطلمیوس را رد کرد و سبب شد که کپلر اخترشناس مشهور آلمانی، مدارهای بیضوی را به تمام سیارات منظومه شمسی عمومیت داد و نظریه کوپرنیک را تأیید کرد. بعد از آن گالیله برای اولین بار نیروی گرانش را مورد آزمایش قرارداد و خاصیت اصلی آن را دریافت و بدین ترتیب قلم بطلان بر طرز فکر مکتب ارسطویی که مورد قبول کلیسای واتیکان بود کشید. کلیسا گالیله را ابتدا محکوم به اعدام و سپس چون روحانی عالی‌قدری بود با پذیرفتن اعتراف به گناه، او را مجبور به خانه‌نشینی کردند.

کارهای کوپرنیک، کپلر و گالیله، دید بشر را نسبت به دنیا و آفرینش عوض کرد. بعد از نبوغ نظری و عملی گالیله نبوغ تحلیلی نیوتن در سال ۱۶۶۶ میلادی آشکار شد. او نیروی گرانشی و نیروی گریز از مرکز را شناخته و قانون عمومی جاذبه گرانشی را کشف کرد. اکتشافات نیوتن که خیلی بیشتر از نظریه گرانش گسترش و توسعه پیدا کرد، افکار عمومی زمان خود را آشکارا تحت تأثیر قرار داده و به‌عنوان جالب‌ترین نبوغ انسان‌ها مورد قبول و استقبال همگان قرار گرفت. اینشتین قوانین جاذبه عمومی نیوتن را در سال‌های ۱۹۰۵ و ۱۹۱۶ تکمیل کرده و به نام نسبیت خاص و نسبیت عام انتشار و دید انسان‌ها را نسبت به فضا - زمان - مکان تغییر داد و اولین انقلاب علمی قرن بیستم را به وجود آورد و دید ما را نسبت به اشیاء بی‌نهایت بزرگ یعنی کهکشان‌ها و ستارگان موجود در آن‌ها باز کرد. دومین انقلاب علمی، نظریه مکانیک موجی بود که بنیان‌گذار آن را می‌توان پلانک، دو بروی و آروین شرودینگر دانست

که این‌ها نیز دید ما را نسبت به اشیاء بی‌نهایت کوچک چون تشکیلات درونی ماده و اتم‌ها و سلول‌های زنده باز نموند.

## ۲- ترویج علم شیمی و فیزیک

عملاً بعد از انتشار عقاید گالیله پژوهشگران، چندان توجهی به دستورها و عقاید کلیسا نکرده و به نحو تجربی همان‌گونه که گالیله سقوط آزاد اشیاء را ثابت نمود، پژوهش در علم را به روش تجربی آغاز کردند. از آن به بعد پژوهشگران بسیاری پا به عرصه جهان نهادند.

فرانسوی‌زبانان پدر علم شیمی نو را آنتوان لوران لاوایزه می‌دانند زیرا ایشان به کمک تجربه و کاربرد صحیح تعیین وزن مواد شرکت‌کننده در آزمایش، سوخت اجسام را در اکسیژن انجام داد و قانون بقاء جرم در مورد سوختن اجسام را در اکسیژن ثابت نمود و گفت همه چیز در جهان ثابت است و هیچ جرمی از بین نمی‌رود. در کتاب «جهان به کجا می‌رود؟» برای بیان بیلان کربن در جهان از همین قانون مدد گرفتیم، زیرا کربنی که از درون زمین بیرون می‌کشیم جرمش برابر با کربنی است که به‌صورت گاز کربنیک به جو زمین منتقل کرده‌ایم.

انگلیسی‌زبانان ژوزف پرسلی را پدر علم شیمی مدرن می‌دانند چون کاشف اکسیژن بود و همان‌طور که می‌دانید که اکسیژن الزامی‌ترین گاز برای ادامه زندگی موجودات، در جو زمین است که به وسیله موجودات میکروسکپی ابتدایی زمین به وجود آمد و اکنون ما با کاربرد سوخت‌های فسیلی در حال کم کردن مقدار این گاز در جو زمین هستیم. یک مولکول بنزین که بسوزد با فرض اینکه این مولکول شش کربنی باشد ۱۹ اتم اکسیژن (و یا ۹/۵ مولکول  $O_2$ ) را از بین می‌برد.

سوئدی‌ها کارل ویلهلم شل را پدر شیمی مدرن می‌دانند زیرا کارهای او هم‌تراز با کارهای لاوایزه و پرسلی بود. او درباره ترکیبات هوا کار کرده است. اروپاییان زحمات دانشمندان ایرانی را در گزارش‌هایی که راجع به علم مدرن می‌نویسند فراموش نکرده، اما در تمام نوشته‌ها آن‌ها را به نام دانشمند عرب معرفی می‌کنند. درباره جابر بن حیان طرطوسی شرح مفصلی نوشته‌اند و اولین کتاب علمی مشهور دنیا را از او می‌دانند. اروپایی‌ها او را جبر می‌نامند و او را کاشف اسید سولفوریک و اسید نیتریک و آب اکسیژنه می‌دانند. همچنین از زکریای رازی و ابوعلی سینا و به‌ویژه از فارابی نام می‌برند و او را معلم ثانی می‌نامند چون فارابی فلسفه و نوشته‌های ارسطو را ترجمه و سپس تکمیل کرده است.

هم‌زمان با دانشمندان علم شیمی، پژوهشگران علم فیزیک چون بویل، کولمب، آووگادرو، دالتون و فاراده و بسیاری دیگر که در سال‌های ۱۶۰۰ تا اواسط قرن نوزدهم می‌زیسته‌اند و کارهای بسیار پرارزشی در پیشرفت علم انجام داده‌اند.



## تلاشهای فکری بشر که منجر به نوزایی شد

The composite image includes several elements:

- Timeline (1450-1800):**
  - 1450:** Vers 1450 Gutenberg découvre l'imprimerie.
  - 1503:** Léonard de Vinci: La Joconde.
  - 1543:** Copernic affirme que la Terre tourne autour du Soleil.
  - 1605:** Cartésien: Deux Québécois.
  - 1687:** Règne personnel de Louis XIV.
  - 1751:** Premier volume de l'Encyclopédie.
  - 1789:** Début de la Révolution française.
  - 1792:** Première République.
  - 1795:** Système métrique.
  - 1800:** Révolution Française.
- Other Events:**
  - 1492:** Découverte de l'Amérique par Christophe Colomb.
  - 1517:** Débuts du protestantisme: Luther.
  - 1580:** Édit de Nantes.
  - 1642-1704:** Guerre de religion en France.
  - 1688:** La Glorieuse Révolution en Angleterre: limitation du pouvoir royal.
  - 1776:** Déclaration d'indépendance des États-Unis.
  - 1783:** Indépendance des États-Unis.
  - 1789:** 14 juillet: Prise de la Bastille.
  - 1789:** 26 août: Déclaration des droits de l'homme et du citoyen.
- Postage Stamps:**
  - AL-RAZI:** A postage stamp featuring a portrait of Al-Razi.
  - 1200:** A postage stamp featuring a portrait of Muhammad al-Khwarizmi.
- Other Images:**
  - A statue of a man in a turban.
  - A portrait of a man in a turban.
  - A book cover titled 'قانون در طب' (Law in Medicine).
  - A poster with Persian text: 'ابتدا فکر میکردم که مملکت وزیر دانا میخواهد بعد فکر کردم شاید شاه دانا میخواهد اما اکنون میفهمم ملت دانا میخواهد'.

این پژوهشگران و هزاران پژوهشگر دیگر در پی یافتن حقایق جهان بودند و عمر و لحظات دلیپذیر زندگی را فدای کشف حقایق کرده‌اند و قصد آن‌ها کشف چگونگی به وجود آمدن اجسام و گیاهان و موجودات بوده و ابزار و وسایلی در این راه خلق کرده‌اند که زندگی سالم و مرفه‌ی بشر تأمین شود. پاستور دلیل بروز بیماری‌های واگیردار را کشف کرد و از آنجا به کمک واکسن جان میلیون‌ها افراد بشر را از بیماری‌های واگیردار نجات داد. نیکلا تسلا و ادیسون برق و هزاران وسیله مختلف خلق کردند تا بشر به راحتی زندگی کند. نوبل دینامیت را کشف کرد و خوشحال بود که از این فراورده می‌توان برای رفاه بشر استفاده کرد و کاربرد آن در معدن‌ها کمک بزرگی به کارگران معدن خواهد کرد. زمانی متوجه شد که بشر اختراع او را برای نابودی و جنگ به کار می‌گیرد افسرده شده و دارایی خود را وقف کسانی که به بشریت کمک می‌کنند کرد و از آنجا جایزه نوبل که همه‌ساله به خدمت‌گزاران بشریت می‌دهند به وجود آمد. اینشتین، زیلارد این هایمر و پنجاه دانشمند دیگر برای رهایی بشر از دست ظلم و آدم کشی های هیتلر، پیشنهاد ساخت بمب اتمی را به رئیس‌جمهور آمریکا دادند و از آنجا پروژه منتهن شروع و به ساخت اولین بمب اتمی آزمایشی منجر شد. این دانشمندان از وسیله مخربی که در اختیار بشر نهاده‌اند پشیمان شده و طی نامه‌ای از رئیس‌جمهور آمریکا خواستند که بمب را فقط در حضور طرفین درگیر در

جنگ به‌ویژه ژاپنی‌ها در صحرایی دور از انسان‌ها آزمایش کنند تا بدین‌وسیله به آن‌ها بفهمانند که وسیله‌ای مخرب‌تر از جنگ‌افزارهای کلاسیک دارند و بدین ترتیب به جنگ خاتمه دهند. سیاستمداران آن زمان مایل به درگیری و جنگ بودند. نامه را به دست رئیس‌جمهور نرسانده و بمب‌ها نه یکی بلکه دوتا در ناکازاکی و هیروشیما منفجر شد و جان صدها هزار نفر را گرفت. دانشمندان مورد قهر پنتاگون قرار گرفتند و حتی آپنهاایمر در واقع پدر بمب اتمی آمریکا را به‌عنوان کمونیست بودن و جاسوسی برای روس‌ها از کار برکنار کردند. با این مختصر متوجه شدید که متأسفانه در این دنیای مادی مصرفی، علم آن‌ها وسیله تأمین امیال افراد مادی قرار گرفته که در حال نبود کردن سیاره زمین هستند یا به‌صورت جنگ‌های بی‌مورد و ساختگی و یا به‌صورت ترویج به مصرف و تولید بیشتر و از آنجا درآمد شخصی بیشتر، آینده سیاره زمین را به خطر انداخته‌اند.

علوم شیمی و فیزیک که در آغاز برای آسایش افراد بشر بود اکنون هیولایی برای آلوده کردن سیاره زمین شده‌اند. پلاستیکی که شیمی‌دانان ساخته‌اند در اطراف شهرهای ما به‌ویژه جهان‌سومی‌ها پراکنده شده است. یک نظر به رودخانه‌هایی که از کوه‌های شمال تهران جریان دارند بیندازید، هزاران بطری پلاستیکی آب‌معدنی و یا قوطی‌های کنسرو در این رودخانه‌ها روی هم می‌غلتنند اگر آن‌ها را بسوزانید مقدار گازهای خطرناک جو زمین به‌ویژه گاز کلر را افزایش خواهید داد که حفره‌ای در قشر اوزون جو به وجود خواهد آورد. اکنون همه افراد بشر احتیاج به فرآورده‌های شیمیایی و فیزیکی دارند. مواد غذایی، نساجی، ابزارهای پزشکی، رنگ‌های نقاشی، مصالح ساختمانی، عایق و روپوش منازل، خودروهای عمومی مترو هواپیما غیره و غیره. همه به مدد علم شیمی و فیزیک در اختیار بشر قرار گرفته‌اند ولی ما افراد بشر قرن بیست و یکم در کاربرد این اشیاء، مواد معدنی، نفت و گازهایی که از درون زمین بیرون می‌کشیم و در خودروهای خود می‌سوزانیم، اعتدال را رعایت نمی‌کنیم، در حال نبود کردن گهواره زندگی یعنی همین سیاره زیبای زمین هستیم. با تلاش هرچه بیشتر به مبارزه با آن نشسته و آن را از درون تهی و از بیرون آلوده می‌کنیم.

### ۳- تمدن جدید و فرهنگ آن در غرب

مدرنیته یا تمدن جدید، مفهوم اجتماعی، سیاسی و تاریخی ندارد بلکه روشی از تمدن ویژه ایست که با تمدن‌های دیگر بشری مغایرت دارد و متمایز از تمامی فرهنگ‌های سنتی پیشین است. در واقع مدرنیته در اثر پیشرفت علم، بینش برخی از ملت‌ها را نسبت به شناخت مجموعه چیزهایی که دنیا را تشکیل می‌دهند عوض کرد و ملت‌هایی که آمادگی پذیرش آن را داشتند از آن بهره واقعی برده و به مدد آن پیشرفت کردند.

اولین آثار تمدن جدید با کارهای کپرنیک، گالیله، کپلر و نیوتن در غرب آغاز گردید. قبل از این پژوهشگران بنیاد فکری جهانیان مبتنی بر اهمیت رابطه خدا و انسان در جهان و با توجه به این بود که خالق، دنیا را به خاطر بشر آفریده است و بر مبنای این طرز فکر فرضیه‌ها و نظریه‌هایی را پذیرفته بودند که منطبق با حقیقت نبود. از همه این نظریه‌ها مهم‌تر - همان‌طور که قبل نیز اشاره کردم - گمان می‌کردند که زمین مرکز جهان است و بقیه افلاک به دور زمین در گردشند. این نظریه از طرف اغلب ادیان پذیرفته شده بود. تمام تلاش‌های فکری بشر با تکیه به این اصل نادرست بیان می‌شد. دید مذاهب به‌ویژه واتیکان کانون مسیحیت جهان و مسیحیان و ادیان دیگر، باور داشتند که افلاک آسمانی زمین را احاطه کرده و شامل ۷ سپهر است که در یک عنصر تباه نشدنی به نام اتر غرق شده‌اند و هرگز محو نمی‌شوند و برخوردار از تحرک دورانی مطلق به دور زمین‌اند. این افلاک برحسب نظام صعودی متشکل از کواکب ولگرد (که مفهوم آن سیارات کنونی منظومه شمسی و خود خورشید است) که با سرعت‌های متفاوت در اطراف محور خمیده‌ای می‌چرخند. نور اتری فضای آسمانی را پر کرده و خارج از این سپهرهای ثابت، فضا، زمان و خلأ وجود ندارند. بعدها اختر شناسان ایرانی و عرب با دیدی عرفانی از عالم در قرون وسطی یک سپهر خارجی‌تر بدان اضافه کردند که آن را مکان حقیقت و یا بهتر بگوییم مکان الوهیت خواندند. خیام در یک رباعی صحبت از این سپهر یا فلک هشتم می‌کند.

چون چرخ به کام یک خردمند نگشت      تو خواه فلک هفت شمر خواهی هشت  
چون باید رفت و آرزوها همه هشت      چه مور خورد بگور و چه گرگ بدشت

اندیشمندان دنیا تا آخر قرون وسطی با این فرض نادرست پژوهش می‌کردند و تمام مبادی علم متکی بر این فرضیه بود که متأسفانه بازهم در بسیاری از کشورها و ملت‌های جهان هنوز بر مبنای عمق این ایده که فلک هشتم جایگاه خداوند است و رسیدن به حقیقت را رسیدن به این فلک تصور می‌کنند و در نتیجه از قافله تمدن جهانی عقب افتاده‌اند. در قرن ۱۶ تا ۱۹ اندیشمندان اروپایی با کنار گذاشتن عقاید قبلی با انتشار کشفیات خود به زبان عامیانه، عملاً در جهت خلاف میل کلیسا گام برداشتند (کلیسا اجبار می‌کرد که پژوهشگران به زبان لاتین مطالب خود را بنویسند، دیگر زبان‌ها را عامیانه و پست می‌شمردند). در همین سه قرن پژوهشگران در قلمرو ریاضی، شیمی، فیزیک و پزشکی و بیولوژی پیشرفت‌های شایانی کرده و علم و در پی آن صنعت همان‌طور که قبلاً گفتم با جهشی بهت برانگیز توسعه یافت. این توسعه و پیشرفت طرز دید ما را از دنیا به کلی عوض کرد. برای توجه بیشتر به آنچه در فوق گفتم نظر مصطفی ملکیان را در مورد ایده‌ای که به نام مدرنیته به‌ویژه نزد ما ایرانیان کاربرد دارد را می‌آورم.

ارزیابی «مدرنیته» از نگاه «مصطفی ملکیان» - آفتاب

(کپی جمله فوق را به گوگل دهید تا تمام مقاله ملکیان باز شود.)

مصطفی ملکیان در ارزیابی خود از مدرنیته ۸ مؤلفه جهان‌نگری برای تمدن جدید قائل است که عبارتند از:

(۱) انسان‌گرایی، یعنی ایمان به انسان داشتن، یا درواقع ایمان به علم و قدرت فکری انسان؛ به عبارت دیگر انسان‌گرایی عبارت است از باور داشتن به اینکه اگر از دست «علم انسان» کاری برنیاید قطعاً از دست هیچ کس و هیچ چیز دیگری هم برنخواهد آمد و اگر از قدرت انسان کاری بیرون رفت، دیگر در محدوده هیچ کس و هیچ چیز دیگری هم نخواهد بود.

(۲) اندیشه پیشرفت: جهان‌نگری مدرنیسم یک جهان‌نگری قائل به پیشرفت است. در حالی که در ادیان و مذاهب جهانی نه‌تنها چیزی به نام پیشرفت وجود ندارد بلکه به‌جای آن ایده پس‌رفت به چشم می‌خورد.

(۳) مادی‌گرایی: سومین ویژگی مدرنیسم، جهان‌نگری مادی مدرنیسم است. البته مراد از «مادی» معنای دقیق فلسفی آن نیست بلکه به معنای تغافل از ساحت‌های متعدد وجودی انسان است. در ادبیات تمدن جدید چیزی به نام «نفس» و «روح» به چشم نمی‌خورد.

(۴) عقل‌گرایی

(۵) ویژگی تجربی

(۶) برابری طلبی

(۷) فردگرایی

(۸) احساسات‌گرایی: آخرین ویژگی که برای جهان‌نگری مدرن می‌توان برشمرد ویژگی احساسات‌گرایی این جهان‌نگری است. بدین معنا که انسان مدرن، ملاک همه داوری‌های خود را بر درد و رنج انسان‌ها می‌گذارد و برای رفع درد و رنج و ایجاد لذت تلاش می‌کند.

جهان‌نگری که این ۸ ویژگی را داشته باشد چاره‌ای ندارد جز اینکه دست در آغوش علوم تجربی داشته باشد.

چکیده‌ای از دیدگاه‌های آقای ملکیان بود که به‌درستی دلیل پیشرفت علوم تجربی و در پی آن پیشرفت کشورهای صنعتی جهان را نشان می‌دهد. در مؤلفه اول کاملاً حق با ایشان است: پس اگر ما انسان‌ها



نتوانیم شرایط جوی زمین را عوض کنیم کس دیگر حتی خدا هم قادر نخواهد بود کاری برای بشریت کند و طبیعت برای معالجه خود، ما و بسیاری از موجودات زمینی را از بین خواهد برد همان‌گونه که دایناسورها را از بین برد و نژادهای دیگر تحول و تکامل یافتند تا به انسان فهیم رسید. اکنون همین انسان فهیم یا به قولی (هموساپین) به خاطر منافع مادی و بهره‌گیری هرچه بیشتر از نعمات زندگی زمینی در حال خود نابودی است و همراه خود نابودیش نژادهای دیگر موجودات زمینی را از بین خواهد برد. ولی بنا بر مؤلفه هشتم ایشان. انسان‌ها برای لذت بردن و تمتع از فرآورده‌های خلاقه پژوهشگران، اغراق نموده‌اند و در حال از بین بردن شرایط جوی سیاره هستند. با توجه به مؤلفه اول، همین انسانی که سیاره را آلوده کرده، اگر بخواهد، قادر به اصلاح آن است. آنچه مربوط به جهان سوم و به‌ویژه کشور خودمان می‌شود، باکمال تأسف می‌توانم بگویم ما از تمدن جدید استفاده ابزاری آن را آموخته و از لذت‌های وابسته به آن حداکثر بهره را می‌گیریم، اما فرهنگ این مدرنیته را نیاموخته‌ایم. قبلاً هم گفتم یک فرانسوی یا یک اروپایی در مقابله با دو محصول یا فرآورده، اول آن میوه و یا آن شیء را انتخاب می‌کند که در کشورش تهیه شده باشد؛ و یا فرهنگ رانندگی را فهمیده و مطابق با آن رانندگی می‌کند و هیچ‌گاه با خود نمی‌گوید اگر خدا بخواهد هرگز تصادف نخواهم کرد. این‌چنین دید سنتی در نزد ملت‌هایی که مدرنیته را فهمیده‌اند پیش نمی‌آید و متکی به خود عمل می‌کنند؛ زیرا اعتقاد به ماوراء طبیعت و یا هر منبع دیگر جزو احساسات درونی آن‌ها به حساب نمی‌آید و رابطه‌ای با مقررات زندگی اجتماعی آن‌ها ندارد.

میرزا تقی‌خان امیرکبیر در اکتبر ۱۸۴۸ یعنی ۱۶۹ سال پیش هم‌زمان با اسپنسر، مارکس، اکوست کنت، نیچه، ادیسون، بنز، میشلن، ولتر، روسو، هگل و کانت به مدت سه سال و یک ماه و ۲۷ روز همچون ستاره‌ای بر شب تاریک ایران سوسو کرد و سعی به پیاده کردن مدرنیته در این مرزوبوم نمود. این زمین را آماده برای کاشتن بذر تجدد کرد و دانه را کاشت. در سه سال و اندی که در رأس امور مملکت بود چه تحولات شایانی به وجود آورد و اگر با تفنن همراهان یک پادشاه عیاش از بین نمی‌رفت، شاید کشور ما جزو یکی از کشورهای توسعه‌یافته کنونی جهان می‌بود. بنابر نوشته‌های مهدی علاقه بند در مجله اینترنتی فصل نو ۱۲ خرداد ۱۳۸۷ سال دوم شماره ۵۰ (عاملین مدرنیته در ایران) دارالفنون را یا اولین دانشگاه ایران را به وجود آورد دانشجو به خارج از کشور فرستاد. امیر به فراست دریافته بود که راه‌هایی از چنگ غرب، قوی شدن و بی‌نیاز شدن در تمام زمینه‌ها است و می‌دانست راه پیشرفت و توسعه در این جهان ابزار نظامی نیست بلکه باید به صنعت و علم رو آورده و کهنه‌پرستی را به دور

بریزیم. امیرکبیر می‌دانست، راه نجات و پیشرفت ایران منوط به: نوآوری در راه رشد فرهنگ و رسیدن به صنعت جدید، پاسداری از هویت ملی و استقلال سیاسی ایران است.

ما انسان‌ها که همه از یک گهواره زندگی واقع در آفریقا به وجود آمده‌ایم و در طی قرن‌های متمادی و مهاجرت‌های پی‌درپی سراسر زمین را فراگرفته‌ایم. شرایط جوی تغییراتی در رنگ صورت و مو و برجستگی استخوان‌های ما ایجاد کرد، ولی همه و همه از یک پدر و مادر و انسان‌های فهیم (هموساپین) هستیم. این اختلافات ظاهری تکبر و خودخواهی نزد برخی از انسان‌ها به وجود آورد که سبب شد تا انسان‌های دیگر را پست‌تر از خود بدانند و استثمار کنند. از آنجا کشورهای توسعه‌یافته و کشورهای عقب‌مانده به وجود آمد و عقب‌ماندگی دسته‌آخر جز نتیجه استثمار عده‌ای بر عده‌ای دیگر نبوده است. به همین دلیل عده‌ای از غافله تمدن عقب‌افتاده و با بدبختی و گرسنگی دست در گریبانند؛ و حال آنکه در دنیا و کشورهای پیشرفته عده‌ای از فرط سیری فراورده‌های کشاورزی را تبدیل به اتانول (الکل) و بیودیزل کرده در خودروهای خود می‌سوزانند. در واقع در قرن بیست و یکم استعمار به‌نوعی دیگر و به مراتب بدتر از نوع ابتدایی آن (که به صورت تصرف کشورها و به استعمار درآوردن ملت‌ها بوده است) درآمد و ملت‌ها را به‌نوعی دیگر استعمار کرده‌اند. همین بالا رفتن و پایین آوردن بهای نفت و ایجاد ناآرامی در گوشه‌ای از جهان و ایجاد تنش به‌ویژه در منطقه نفت‌خیز خاورمیانه نیز نوعی استثمار است. تبلیغ و تشویق به مصرف و شهوترانی و انحراف اخلاقی را برای کشورهای جهان سوم ترویج می‌کنند و در کشورهای خود برعکس بهتر زیستن و بهتر تربیت کردن جوانان را ترویج می‌کنند. در کشورهای جهان سوم شرایطی ایجاد می‌کنند که جوانان فهیمیده و تحصیل‌کرده به‌سوی غرب گریزان شوند. هزینه تحصیل جوانان تحصیل‌کرده و ممتاز اجتماع جهان‌سومی‌ها از بودجه این کشورها داده می‌شود، ولی کاربری این جوانان در غرب انجام می‌گیرد. (امثال زنده‌یاد مریم میرزاخانی در غرب بسیارند) زیرا ساختار جهان غرب با آزادی‌های اجتماعی‌اش برای جوانان ما فریبنده‌تر از کشور است. آن‌ها را به‌سوی خود جذب می‌کنند. نگاه کنید چه تعداد تحصیل‌کرده ایرانی به کانادا، استرالیا و آمریکا رفته و می‌روند. (بنا به آخرین آمار وزارت کشور بیش از ۱۸۰ هزار نفر در هر سال) و اکثر این مهاجران موفق بوده‌اند. موفقیت آن‌ها به نفع کشور میهمان است و این جوان موفق هیچ وقت به کشورش بر نخواهد گشت. ما از دور از موفقیت فرزندانمان خوشحال هستیم و با افتخار می‌گوییم فلان ایرانی سرپرست بخشی از ناسا شده و در برنامه‌های فضایی این کشور و یا آن دیگر کشور پروژه‌های جالب داده است و یا می‌گوییم هزاران نفر از استادان آمریکایی ایرانی هستند و به این‌ها افتخار می‌کنیم. این است استثمار جدید. ماده خاکستری پرورش‌یافته جهان‌سومی را می‌ربایند. بازار جهانی تشکیل می‌دهند. منظور از این بازار در برگرفتن ثروت

ملتهای عقبافتاده است و به هیچ وجه کارگشای یک جهان سومی نمی شود. کمبود مواد غذایی و گران شدن غلات، ذرت و برنج نتیجه کار استثمارگر است. بازی با بهای سوخت های فسیلی نیز نوعی از استثمار است.

دکتر علی افضل صمدی