دكتر على پايا*

چكىدە

در مقاله حاضر، پس از اشاره کوتاهی به اهمیت مطالعات آیندهاندیشانه و چگونگی انجام این مطالعات و میزان اعتبار نتایج آنها، به این پرسش پرداخته می شود که راز اهمیت علوم انسانی در مقایسه با علوم دیگر در چیست؟ بر مبنای پاسخی که برای این پرسش اساسی ارایه گردیده، برخی آموزه ها در خصوص زمینه سازی برای ایجاد صورت مطلوبی از علوم انسانی پیشنهاد شده است.

واژهای کلیدی: علوم انسانی، آیندهاندیشی، جامعه هم آغوش با خطر، تکنولوژی، جنبههای بیرونی و درونی علم.

در آمد

در قرن بیستم که به تازگی آن را پشتسر گذاردهایم و هنوز از هر حیث به شدت وامدار تحولاتی هستیم که در آن به وقوع پیوست، تحولاتی خواه از سنخ امور معرفتی و خواه غیر آن، می توان به نمونه هایی برخورد کرد که دایره تأثیر یک رویداد یا پدیدار از تراز متعارف به مراتب فراتر رفته و عرصه های وسیعی را دربرگرفته است. یکی از نمونه های مثال زدنی در این زمینه، کتاب پر آوازه، ساختار انقلاب های علمی نوشته مورخ سرشناس آمریکایی تامس کوهن است که هرچند به نیت ارایه نظریه در قلمرو تاریخ علم تحریر شده بود، اما به زودی دامنه تأثیر آن به بسیاری دیگر از حوزه در درون و بیرون قلمرو علوم انسانی نیز کشیده شد. از جمله موارد این تأثیرگذاری را می توان در فراگیر شدن استفاده از اصطلاح «پارادایم» مشاهده کرد که از زمانی که کوهن آن را در کتاب خود به کار گرفت، بسیاری دیگر از نویسندگان در حوزه های متفاوت آن را اقتباس کردند و درست یا نادرست از آن در بحث های خود بهره گرفتند. آ

شماری از آن دسته از مورخان اندیشه که درباره دیدگاههای تأثیرگذار در قرن بیستم به بحث پرداختهاند، در توضیح استقبال چشم گیر از کتاب تامس کوهن، در کنار دیگر عوامل، بر این نکته نیز انگشت گذاردهاند که عنوان کتاب کوهن، نقش مهمی در جلب توجه افراد به این اثر داشت. هر سه واژهای که در این عنوان به کارگرفته شده بود، برای مخاطبی که در دهه ۱۹۶۰ با نخستین چاپ این اثر مواجه شده بود، طنین سحرانگیزی داشت. در دهه ۱۹۶۰ نظریههای ساختارگرایان فرانسوی نظیر لوی

^{1.} paradigm.

۲. در خصوص شیوه به کارگیری اصطلاح پارادایم از سوی تامس کوهن نگاه کنید به مقاله خواندنی خانم دکتر مارگرت ماسترمن (۱۹۷۰). خانم ماسترمن نشان می دهد که کوهن اصطلاح کلیدی کتاب خود را به صورت «مشترک لفظی» و به بیست معنای مختلف به کار برده است. تامس کوهن در سالهای بعد و به اعتبار نقدهایی از همین قبیل، تعبیر خود را از اصطلاح پارادایم دقیق تر کرد. اما بسیاری از نویسندگان در حوزههای مختلف علوم (به خصوص علوم انسانی و اجتماعی) و نیز شمار زیادی از فعالان اجتماعی و سیاسی بدون توجه به این دقت نظرهای بعدی، اصطلاح خوش طنین پارادایم را در آثار خویش و یا در القای دیدگاههای خود به کار گرفتهاند. نگارنده به خاطر دارد، در سال ۲۰۰۲ و در جریان یک کنفرانس سه روزه در مؤسسه مشهور ویلتن پارک در انگلستان ناگزیر شد، همین نکته را به پروفسور هانس کونگ متأله مشهور آلمانی متذکر شود. کونگ در گفتاری که در کنفرانس ارایه کرد، اصطلاح پارادایم را با نوعی گشاده دستی مفهومی به کار گرفته بود. تذکار نگارنده موجب شد، او به مستمعان توضیح دهد که مقصودش از این اصطلاح دقیقاً چیست و کدام حدود مفهومی را برای آن در نظر دارد. اما بسیاری دیگر از نویسندگان، در کشورهای مختلف، از جمله ایران، بدون توجه به این ظرافتهای مفهومی از این اصطلاح بهره می گیرند.

استروس به عنوان تازه ترین نظریه فکری، در اروپا و آمریکا شیفتگان سخنان نو و نظریههای تازه را به خود جلب کرد. واژه «ساختار» به این ترتیب، به خودی خود برای ازدیاد اشتیاق خوانندگان کفایت می کرد. اما این دهه، در عین حال، دههٔ خیزش و قیام بسیاری از کشورهای جهان سوم برای رهایی از قید و بند استعمار کلاسیک بود و از این رو، در نظر کثیری از شهروندان در کشورهای مختلف «انقلاب» به منزله امری مقدیس تلقی می شد که آزادی، استقلال و کرامت به همراه می آورد. اما در همین دهه، به اعتبار پیشرفتهای بزرگی که به خصوص در عرصه کسب تسلط بر فضا، نصیب دو قدرت بزرگ آن روزگار و به طور عمده، شوروی شده بود، علم نیز از حیثیت و اعتبار والایی برخوردار شده بود. به خصوص که مارکسیستها با کوبیدن بر طبل «علمی بودن والایی برخوردار شده بود. با برجسته تر کردن اهمیت علم تجربی، اهمیت مکتب خود را نیز بیش تر کنند. این ترتیب، تامس کوهن با وقت شناسی و انتخاب سه واژه پرقدرت در یک فضای فکری خاص و کنار هم قرار دادن آنها، پرجاذبه بودن عنوان کتاب خود را از همان آغاز تضمین کرد.

اهميت عنوان بحث

به نظر می رسد، عنوانی نظیر «آینده علوم انسانی در ایران» در ظرف و زمینه خاصی که در آن قرار داریم، تا اندازهای واجد ویژگی هایی تأثیر گذار و جالب توجه، کم و بیش مشابه عنوان انتخابی مور خ علم آمریکایی است. بحث های مربوط به آینده و شناخت آن همواره برای همه ابنا بشر در خور اهمیت بوده و در سال های اخیر در کشور ما نیز روی آوری به حوزهای که اکنون با عنوان تخصصی آینده اندیشی یا آینده پژوهی ایاد می کنند، گسترش و وسعت چشم گیری یافته است. خلوم انسانی نیز از زمان ظهور در مغرب زمین، همواره در کانون توجه اندیشهوران قرار داشته اند و در کشور ما نیز مدتهاست که به اهمیت آنها توجه شده، هرچند در این خصوص که آیا این توجه با شناخت و معرفت نیز همراه بوده یا نه، باید تأمل دقیق تری نمود. سرانجام برای ما که شناخت و معرفت نیز همراه بوده یا نه، باید تأمل دقیق تری نمود. سرانجام برای ما که

^{1.} futures studies

در خصوص مطالعات آیندهاندیشی از جمله، بنگرید به: پایا و راغفر ۱۳۸۳ الف و ب، پایا ۱۳۸۵ الف، پایا ۲۰۰۷ الف، ناظمی و قدیری ۱۳۸۵، توسعه فردا ۱۳۸۴.

ایرانی هستیم، هرچه که به ایران ارتباط پیدا کند، خودبه خود از اهمیت و وزن برخوردار خواهد شد.

همه عواملی که بیان شد، دست به دست هم دادهاند و عنوان انتخابی، برای مقاله حاضر را از جاذبه و ثقل خاصی برخوردار کردهاند که در عناوین دیگر، کمتر می توان شبیهی برای آن یافت. البته، اگر تسمیه گرا و نومینالیست می بودیم، مدعی می شدیم که جاذبه و ثقلی که به آن اشاره شد، صرفا ناشی از آهنگ کلام و طنین واژگان است و به واقعیتی در بیرون دلالت ندارد. اما برای آنان که از منظری واقع گرایانه به امور می نگرند و آنها را تفسیر می کنند _ یعنی همان دیدگاهی که متن حاضر بدان پای بند است _ اهمیتی را که از مشاهده این عنوان در ذهن و ضمیر مخاطبان پدیدار می شود، باید در اموری واقعی که در شبکه معنایی _ مفهومی این مخاطبان و عرصه تعاملات اجتماعی آنان جایگاه پر اهمیتی دارند، جست وجو کرد.

درباره آیندهاندیشی

بحثهای آیندهاندیشانه که به آن اشاره شد، صرفنظر از پیشینه تاریخی آنها که با مصادیقی نظیر طالعبینی و نجوم و امثال آن همراه بوده، محصول نوعی رویکرد کم و بیش جدید، برای حل مسایل یا دستیابی به نوعی دانش و اطلاع در حوزههای مختلف است. دانش و اطلاعی که در مجموع به شخص تصویری از تحولات احتمالی در آینده را ارایه دهد. دکارت، زمانی در قرن هفدهم اعلام داشت که «هر آنچه قابل تصور است، امکانپذیر است». آینده اندیشان در هر حوزه و قلمرویی که به فعالیت و پژوهش سرگرم باشند، می کوشند با تصویر کردن شمار هرچه بیش تری از آیندههای ممکن (در حد توانایی ذهنی خود، چرا که آیندههای ممکن نامتناهی است) زمینه را برای مشخص ساختن آیندههای محتمل از درون این آیندههای ممکن، آماده سازند. آنگاه از میان این آیندههای محتمل، مطلوب ترین و نامطلوب ترین آیندهها شناسایی میشود و کوشش می شود، برای تحقق دسته نخست و جلوگیری از وقوع دسته دوم، برنامه ریزیهای مناسبی صورت پذیرد.

آینده اندیشان برای شناسایی امکانات آینده و غربال کردن آنها و تهیه فهرستی از آینده های محتمل و سپس جدا ساختن سناریوهای مطلوب از نامطلوب، از شیوه ها و

شگردها و روشهای متعددی استفاده می کنند. اما آنچه که در همه این روشها، کم و بیش مشترک است، تکیه به معرفت ضمنی دانشوران در قلمرو مورد نظر است که در آن آینده اندیشی صورت می گیرد. در دو دهه اخیر آینده اندیشان در کنار توصیف آینده های ممکن و محتمل، به کار تجویز برخی از سناریوها نیز روی آورده اند. در رویکرد اخیر، فرض و مدعای اصلی آن است که آینده در زمره امور ساختنی است و بنابراین می باید با تهیه نقشه های مطلوب، شالوده شکل گیری آینده های مطلوب را از هم اکنون یی ریخت.

در میان آیندهاندیشان، کسانی که از بصیرت فلسفی بیش تری برخوردارند بر این نکته تأکید می ورزند که هر آنچه در عرصه آیندهاندیشی تحت عنوان توصیف و تجویز آینده ها فراهم می شود، دارای شأن و منزلتی بیش از حدس و گمانه زنی نیست. این حدس ها و گمانه ها بر مبنای پذیرش برخی مفروضات شکل گرفته اند. خود آن مفروضات نیز چنانکه از نامشان بر می آید، چیزی بیش از مجموعه ای از فرضها نیستند. البته معرفت شناسان در قرن بیستم، روشن ساخته اند که اساسا همه آن دسته از معلومات و دانش بشری که در حیطه عمومی قابل دسترس برای همگان است و نام معرفت علمی بر آنها اطلاق می شود، خواه این معلومات از سنخ یافته های علوم فیزیکی باشد، و خواه علوم زیستی و خواه نظامهای ریاضی، بازهم صرفا حدسی و ظنی است. بنابراین، صرف ظنی و گمانی بودن یک سناریو، موجب بی اعتباری آن نیست. این نکته در عین حاّل، به این معنی نیز نیست که هر حدس، ظن و گمانهای دارای اعتباری است که موفق ترین نظریه های علمی روز از آن برخوردار شده اند. ملاک کسب اعتبار برای حدس ها و فرضیه ها سربلند بیرون آمدنهای مکرر از محک تجربه های عملی و تدقیق های نظری تجدید نظر شده است. مراد از اعتبار نیز قرار داشتن حدس ها و نفرضیه ها در مسیر صدق و انطباق با واقع است.

آیندهاندیشان بصیر، بر همین مبنا می کوشند، با بهره گیری از شیوه های هرچه کارآمدتر، درجه درست بودن حدسهای خود را افزایش دهند و سناریوهای خود را در خصوص آینده هایی بیان کنند، که وقوع آنها دور از انتظار نباشد. به اصطلاح عقلا

^{1.} tacit knowledge

سناریوهایی درباره جهانهای ممکنی که از نزدیک ترین نسبتها با جهان بالفعل کنونی برخوردار باشند. این سناریوها از پشتوانه دلایل مناسب و شواهد عینی درخور برخوردارند.

راز اهمیت علوم انسانی

آیندهای که در این مقاله مورد نظر است، آینده علوم انسانی است. علوم انسانی چنانکه اشاره شد، در دنیای کنونی از اهمیت زیادی برخوردار است. در کشور ما نیز بسیاری از افراد به این دسته از علوم که حایز اهمیت است، توجه کردهاند. هرچند که احیانا برای بسیاری از ایشان هنوز به درستی روشن نیست که چرا و به کدام علل یا دلایل علوم انسانی دارای اهمیت میباشند. اهمیت این نکته را می توان با نظر به توصیفها و تجویزهایی که بعضا از سوی نهادها و افراد صاحب نفوذ، در مورد علوم انسانی مطرح می شود، مشاهده کرد. به طور مثال در کشور ما برای شاخهها و شعبههای فلسفه چیزی تحلیلی، نام بی معنا و نادرست «فلسفههای مضاف» انتخاب شده، گویی که فلسفه چیزی است که می تواند به چیز دیگر اضافه شود. نظیر در خانه یا دست حسن. این نامگذاری دقیقا از بی اطلاعی نامگذاران از ماهیت این حوزهها و رشتهها حکایت می کنید. شاهد مثال دیگر بحثهایی است که اکنون در کشور بر سر «علم دینی و علم بومی» به راه افتاده و کسانی در تلاشند تا راه چگونگی دستیابی به این قبیل علوم را مشخص سازند. این تلاشها نیز دلالت بر عدم آشنایی دقیق این تلاشگران از ماهیت آنچه که در حیان جیان جدید «علم» نامیده می شود دارد. "

در مقالات دیگری که در باب علوم انسانی نوشته شده، در خصوص برخی از جهات اهمیت این دسته از علوم توضیحاتی ارایه شده است (پایا ۱۳۸۵ب، ۱۳۸۴، ۱۳۸۳)، اما در اینجا بر جنبهای که به نظر میرسد، برجسته ترین وجه از وجوه اهمیت این علوم باشد، تأکید و درنگ بیش تری شده است. چنین می نماید که علوم انسانی به اعتبار همین یک وجه خاص، اهمیتی به مراتب بیش از همه علوم دیگر پیدا می کنند تا

۱. در خصوص ممتنع بودن تولید علومی نظیر «فیزیک اسلامی» یا «شیمی اسلامی» و در خصوص تدقیق قلمرو صحیح آنچه که «علوم انسانی اسلامی» نام گرفته بنگرید به مقاله نگارنده با عنوان «ملاحظاتی نقادانه درباره دو مفهوم علم دینی و علم بومی» (پایا ۱۳۸۵د) که برای کنگره ملی علوم انسانی: وضعیت امروز _ چشم انداز فرداکه در اسفند ۱۳۸۵ برگزار می شود تهیه شده است.

آنجا که در غیاب علوم انسانی، همه علوم دیگر، چنانکه قدما می گفتند، به علم بنای آخور بدل می شوند.

جنبهای که موجب امتیاز قاطع علوم انسانی نسبت به دیگر علوم می شود آن است که تنها در حیطه علوم انسانی است که می توان به معرفت های درجه دوم و بالاتر دست يافت. علوم ديگر، علوم مرتبه اولي و ناظر به جنبهها و بخشهايي از طبيعت يا اجتماع هستند. علومي كه در زمره علوم مرتبه دوم و بالاتر باشند، بلافاصله به مرتبه علوم انساني ارتقا پیدا می کنند. البته از این سخن نباید چنین نتیجه گرفت که همه علوم انسانی صرفا علومی از مرتبه دوم هستند. چنانکه گفته شد، علوم انسانی تنها علـومی هسـتند کـه در ميان أنها علوم مرتبه دوم و بالاتر يافت مي شود. علوم مرتبه دوم و بالاتر چنانكه از نامشان برمي آيد معرفت هايي هستند كه موضوعشان از سنخ معرفت است. موضوع اين علوم، همان علوم مرتبه اول هستند. به این ترتیب، فلسفه فیزیک، یک علم مرتبه دومی است، متعلق به حوزه علوم انسانی که موضوع آن یک معرفت مرتبه اولی یعنی فیزیک است، مى باشد. موضوع فيزيك هم خواص ماده و انرژى است. به همين ترتيب، فلسفه علوم اجتماعي يا فلسفه سياسي يا فلسفه اخلاق، علوم مرتبه دومي هستند كه موضوعاتشان علوم مرتبه اولي، نظير جامعه شناسي يا سياست يا اخلاق است. موضوعات هـ يك از علوم اخیر نیز روابط میان کنشگران و نحوه تعامل آنان در عرصههای اجتماعی، سیاسی و اخلاقی است. البته در میان علوم انسانی نیز برخی از رشته ها نظیر تـاریخ یـا جغرافیـا یافت می شوند که در زمره معرفتهای مرتبه اول جای دارند و موضوعاتشان از سنخ معرفت نیست، بلکه از سنخ رویدادها و حوادث یا امور مادی است. ا

۱. در باب نظریه اصلی مطرح شده در این مقاله، یعنی این نکته که تنها در حوزه علومانسانی استکه می توان به معرفتهای مرتبه دوم دست یافت و موضوع این قبیل معرفتها، خود از سنخ معرفت است، می توان این شبهه را مطرح کرد که کسانی نظیر پیروان مکتب ادینبورو که در زمره مدافعان برنامه حداکثری برای جامعه شناسی علم علم Strong Programme for the Sociology of Science هستند، مدعی اند که جامعه شناسی معرفت و به تبع آن جامعه شناسی علم، نوعی علم مرتبه اولی در عداد فیزیک و شیمی است (بلور ۱۹۷۶، بارنز و شاپین ۱۹۷۹). با توجه به آنکه موضوع جامعه شناسی علم یا جامعه شناسی معرفت، از سنخ معرفت است، اگر مدعای اصحاب مکتب ادینبورو درست باشد، در آن صورت نظریه اصلی مطروحه در این مقاله با یک نمونه نقیض جدی مواحه است.

اما درباره این شبهه باید توضیح داد که دیدگاه اصلی پیروان مکتب ادینبورو و دیگرگروههای جامعهشناس علم که صدعی بودهاند، حوزه تحقیقشان در زمره علوم مرتبه اول قرار دارد، دیدگاه قابل دفاعی نیست. این نوع رویکرد بـه معرفـتهـای مرتبه دومی، زمانی قوت گرفت که ویلفرد ون اورمان کواین، منطقدان مشهور آمریکایی در اواخر دهـه ۱۹۶۰ اعـالام کرد، فلسفه و معرفتشناسی در زمره علوم مرتبه اول هستند و همگی از سنخ علوم طبیعی natural science به شمار

از آنجا که علوم مرتبه دوم و بالاتر وظیفه ارزیابی نقادانه معرفتهای مرتبه نخست را دارند، هر اندازه ابزار توصیف و تجویز آنها دقیق تر باشد، زمینه برای تحولات معرفتی مثبت در قلمرو علوم مرتبه اول و نیز رشد معرفتهای مرتبه دوم و بالاتر هموار تر می شود. خدماتی که فیلسوفان علم در قرن بیستم به رشد موزون تر علم تجربی و نقد متافیزیکهای غیر زایندهای کردند، که زیست بوم معرفتی علوم مرتبه اول را حقیر و فقیر می کردند، از برجسته ترین کامیابی های بشر در تاریخ اندیشه به شمار می آید.

در غیاب علوم انسانی کارآمد و توانمند، علوم مرتبه اول، خواه در حوزه علوم فیزیکی، خواه علوم زیستی، خواه علوم اجتماعی و خواه برخی از علوم انسانی مرتبه فیزیکی، خواه علوم زیستی، خواه علوم اجتماعی و خواه برخی از علوم انسانی مرتبه اول، نظیر: تاریخ یا جغرافیا، به مرتبه تکنولوژی تنزل پیدا می شوند. تکنولوژیها از هر سنخ که برای رفع نیازهای عمدتاً غیرمعرفتی انسانها بدل می شوند. تکنولوژیها از هر سنخ که ابزاریهایی برای کنترل و ماشینهایی برای رفع نیازهای متنوع آدمیان هستند (پایا ابزاریهایی برای کنترل و ماشینه ماشینی است، برای تمشیت امور اجتماعی و سیاسی در جوامع (پایا ۲۰۰۷ب). هواپیما دستگاه یا ماشینی است، برای رفع نیاز به پیمودن مسافتهای طولانی در زمانهای نسبتا کوتاه. تیغ جراح، ماشینی است برای رفع نیاز مربوط به جنبههای زیستی زندگی انسان؛ مثلاً برای برداشتن غدهای که سلامت شخص را به خطر انداخته یا زیباسازی بینیای که زندگی اجتماعی شخص را با مشکل روبهرو ساخته.

ماشینها و تکنولوژیها هر چند عمری به درازی عمر خود آدمی یا حتی شبهانسانهای هوشمند (نظیر شمیانزهها یا نئاندرتالها) دارند، به اعتبار ابزار بودن، همچون تیغی دود

می آیند (کواین ۱۹۶۹). اما فلاسفه علم و معرفت شناسان با براهین دقیق مبرهن ساختند که نظر کواین نادرست است. کواین در آغاز دهه ۱۹۹۰ از دیدگاه قبلی خود عدول کرد و اذعان نمود که فلسفه و معرفت شناسی را نمی توان به علوم طبیعی تحویل کرد (کواین ۱۹۹۲). اما رویکرد کواین که به ناتورالیسم شهرت پیدا کرد تا مدتها بعد همچنان در میان بسیاری از نویسندگان در حوزههای مختلف علوم انسانی و اجتماعی رواج داشت. در مورد مدعای مکتب ادینبورو نیز فلاسفه علم روشن ساخته اند که آموزههای اصلی این مکتب دارای تعارض درونی است و مجموعه آنها کل منسجمی را تشکیل نمی دهند و پذیرش همزمان این آموزهها به یافته های تناقض آمیز منجر می شود. فلاسفه علم همچنین روشن ساخته اند که جامعه شناسی معرفت و جامعه شناسی علم، نظیر هر معرفت مرتبه دومی واجد جنبه های تجویزی و نرماتیو است و این جنبه ای است که هیچ یک از علوم مرتبه اول واجد آن نیست. در این خصوص به عنوان نمونه بنگرید به (لائودان ۱۹۸۱).

^{1.} non-cognitive

هستند. در غیاب بصیرت لازم برای به کارگیری آنها، این ابزارها، صرفنظر از درجه پیچیدگیشان، به بلای جان آدمیان و دیگر موجودات زنده بدل می شوند.

هرچه درجه پیچیدگی ابزارهای تکنولوژیک بیشتر و بصیرت به کارگیرندگان آنها کمتر، خطراتی که از رهگذر کاربرد آنها پدیدار میشود، افزونتر. نگارنده در تألیفی دیگر در این خصوص به تفصیل بحث کرده است که در هیچ دورانی در طول تاریخ زندگی بشر بر روی کره خاک، خطری که از رهگذر رشد فناوریها، حیات انسان و دیگر جانداران و موجودیت سیاره زادگاه انسان را تهدید میکند تا این اندازه که در زمانه کنونی شاهد آن هستیم جدی و سنگین نبوده است. اینکه شماری از متفکران جوامع جدید را جوامع هم آغوش با خطر انام دادهاند، تأکیدی بر همین واقعیت است (همان).

در قلمرو فلسفه تکنولوژی که خود یکی از شعب علوم انسانی است، فیلسوفان تکنولوژی به خوبی توضیح میدهند که همه تکنولوژیها و ماشینها، از هر سنخ که باشند، دارای توانها و کارکردهای بالفعل هستند. دامنه تأثیر این توانها با یکدیگر البته یکسان نیست. در عین حال، هر تکنولوژی و ماشین دارای یک سلسله توانها و کارکردهای بالقوه نیز هست (همان).

با شواهد عینی، آنچه که از آن با عنوان تکنولوژیهای نو یاد می شود، نظیر نانو تکنولوژی یا فناوری اطلاعات و یا فناوریهای زیستی از حیث تواناییهای بالفعل و بالقوه قابل قیاس با هیچ یک از فناوریهای متعارف و کلاسیک گذشته نیستند. آنچه که ابعاد خطر را بیش از پیش گسترده ساخته، آن است که همه فناوریهای جدید، برخلاف بسیاری از فناوریهای قدیمی تر، تا حد بسیار زیادی از خصلت همگرایی و ترکیب با یکدیگر برخوردارند. معنای این سخن آن است که تواناییهای بالفعل و بالقوه این فناوریها در ترکیب با یکدیگر به شیوهای تصاعدی ظرفیتهای به مراتب گسترده تر و قدرتمندتر از ظرفیت تک تک این فناوریها به وجود می آورند.

تواناییهای بالقوه و بالفعل فناوریهای جدید تا بدان حد است که به گفته بسیاری از محققان صاحب نظر، برساختن انواع آیندههای محتمل برای بشر امروز کار آسانی است و تنها مانعی که در این مسیر وجود دارد، فقدان تخیلهای

^{1.} risk societies

يردامنه و غني است، نه كمبود ظرفيتهاي فني و عملي (همان).

کسانی که در حوزه آیندهاندیشی به فعالیت اشتغال دارند، دائم کوشش میکنند، در حد امکان، این گونه سناریوها را با توجه به ظرفیتهایی که از فناوریها دریافتهاند، بسازند. این سناریوها ممکن است، در نظر کسانی که با ظرایف فناوریهای جدید آشنا نیستند، غریب یا غیر واقع بینانه بنماید. اما آگاهان به خوبی میدانند که فناوریهای نو با شتاب در حال درنوردیدن مرزهایی هستند که در گذشته به کلی غیرممکن می نمود.

در اواخر قرن نوزدهم (۱۸۹۵) و زمانی که رونتگن بر حسب تصادف و به مدد بخت و اقبال مناسب، موفق به شناسایی تأثیر پرتو ایکس بر روی اشیا شد، به تدریج راه برای بهره گیری از توانایی این پرتو در خدمت تحقیقات پزشکی و پس از آن مداوای بیماران هموار شد. نخستین تصاویر ایکس از بدن بیماران که ظاهراً چیزی نبود، مداوای بیماران هموار شد. نخستین تصاویر ایکس از بدن بیماران که ظاهراً چیزی نبود، جز مجموعهای از سایه روشنهای سیاه و خاکستری، به تدریج همانگونه که باستان شناسان از خطوط هیروگلیف رازگشایی کردند، کشف رمز شدند و در زمانی نه چندان طولانی، متخصصان رادیولوژی موفق شدند در قرائت این تصاویر و پیبردن به علل بیماریها مهارت تمام به دست آورند. هم اکنون، تحولی در ابعادی به مراتب گسترده تر به مدد دستگاههای اسکنکننده مغز آدمی، در راستای قرائت افکار و اندیشههای او در جریان است. محققان زیست عصب شناس کنونی، درست همانند نخستین رادیولوژیستهایی که در تلاش کشف رمز از تصاویر سیاه و سفید پرتو ایکس نخستین رادیولوژیستهایی که در تلاش کشف رمز از تصاویر سیاه و سفید پرتو ایکس حالات گوناگون تهیه میکنند. زمانی در گذشته چنین تصور می شد که شناسایی اندیشه آدمیان تنها در توان اولیاء الله است. اما اکنون فناوریهای پیشرفته، در حال تبدیل این توانایی به امری همگانی هستند (همان).

سناریوی جهانی که در آن همه چیز آدمیان، از پیکر طبیعی شان گرفته تا اندیشه ها و افکار و آمال و آرزوهای آنها، عریان و در عرصه عمومی پیش روی همگان قرار دارد، به هیچ روی سناریویی دور از ذهن و خیال پردازانه نیست. هم اکنون بسیاری از جنبه های چنین جهانی، عملا تحقق یافته است. دوربین هایی که با امواجی در بخشهای مختلف طیف الکترومغناطیس، مثلاً تراهرتن، کار می کنند، امکان رویت تصاویر

^{1.} Tera Hertz

اشخاص و چیزها را از ورای البسه و موانع طبیعی نظیر دیوارها نیز فراهم ساختهاند. می توان جنبهها و جهات متعدد دیگری را با توجه به ظرفیتهای فناوریهای جدید به این تصویر تازه از جهان اضافه کرد. به عنوان مثال، جهانی که در آن روباتها همپای آدمیان فعالیت می کنند و با انسان به رقابت برمی خیزند. جهانی که با تغییر ژنها می توان در زمینههای مختلف، اَبرانسان و نابغه تولید کرد، کسانی که در ورزش، علوم یا مهارتهای گوناگون فرسنگها از دیگران پیش ترند.

ملاحظاتی در باب آینده علوم انسانی در ایران

غرض گفتار حاضر، ترسیم سناریوهای علمی آینده نیست، بلکه تأکید بر این نکته است که در غیاب علوم انسانی کارآمد و توانا که از ظرفیتهای عقلانی و نقادانه در بالاترین حد برخوردار باشند، ارایه طریق مناسب به افراد و کسانی که به فناوریها تسلط دارند و قدرت زیادی در اختیارشان است، دشوار یا غیرممکن خواهد بود.

با توجه به آنچه که به اختصار، در خصوص دو جزء از سه جزء عنوان اصلی ایس گفتار گفته شد، اکنون می توان به جزء سوم آن توجه کرد و به اجمال به ذکر یکی دو نکته درباره «آینده علوم انسانی در ایران» پرداخت.

در بحث از آینده هر علم، خواه علوم مرتبه اول، خواه علوم مرتبه دوم و بالاتر، باید دو حوزه مربوط به جنبههای درونی علم مورد نظر را از جنبههای بیرونی آن تفکیک کرد. جنبههای درونی ناظر به گفتوگویی است که در درون هر علم و با توجه به مسایل و ساختارهای نظری و آموزههای روش شناختی مطرح می شود. در اینجا بحث اصلی بر سر تناسب میان دلایل و شواهد از یکسو و دعاوی از سوی دیگر است.

جنبههای بیرونی، راجع به همه علل و عواملی است که از ورای ساختارهای نظری و ارتباطات میان دلایل و دعاوی، بر رفتار دانشمندان و جامعه علمی تأثیر میگذارد. به عنوان مثال، همه آنچه که امکانات مربوط به تأمین بودجه، یا مکان مناسب برای انجام تحقیقات، یا دوستی و نزدیکی میان محققان یا به عکس نقار و دشمنی میان آنان، یا تأثیر ایدئولوژیها و سیاستها و نظایر آن ارتباط پیدا میکند در زمره جنبههای بیرونی است. در خصوص انبوه جنبههای بیرونی، مربوط به آینده علوم انسانی، می توان، برای مقصودی که در این گفتار کوتاه دنبال می شود، به چند نکته اصلی انگشت گذارد.

نخستین نکتهای که در این زمینه باید مورد توجه قرار داد، آن است که به اعتبار تحولاتی که عمدتاً به واسطه کاربرد فناوریها در حال ظهور است، دامنه ارتباطات و تعاملات بینالمللی، روزبهروز گسترده تر می شود. مثال دهکده جهانی که زمانی یک مدل آیندهاندیشانه بود، اکنون با سرعت در حال تحقق است. در چنین شرایطی، سخن گفتن از آینده علوم انسانی در ایران، بدون توجه به موقعیت این علوم در جهان و نیز بدون توجه به موقعیت این علوم در جهان و نیز تحولات معرفتی اقتضا می کند، حاملان علوم انسانی در ایران خود را با پیشرفتهای تحولات معرفتی اقتضا می کند، حاملان علوم انسانی در ایران خود را با پیشرفتهای جهانی هماهنگ سازند و از سوی دیگر، با توجه به آنکه در جهانی که با سرعت به سمت یکپارچه شدن به پیش می رود، مسایل نیز صبغه جهانی و فراگیر پیدا می کنند، منطقهای، در صورتی که از قوئت و انسجام درونی برخوردار باشد، مقبولیت عام و بینالمللی پیدا می کند. به این ترتیب، حاملان علوم انسانی در ایران باید، در عین آنکه در صدد یافتن راه حل برای مسایل بومی هستند، به عرصههای جهانی نیز نظر داشته در صدد یافتن راه حل برای مسایل بومی هستند، به عرصههای جهانی نیز نظر داشته باشند و در مواجهه با چالشهایی که خانواده بزرگ بشری را مورد تهدید قرار می دهد، مقابله کنند.

نکته مهم دیگری که در خصوص آینده علوم انسانی در ایران باید در نظر داشت، آن است که اهمیت علوم انسانی، چنانکه اشاره شد، ناظر به شأن نقادانه مرتبه دومی آنهاست. اما حاملان این علوم، تنها در صورتی می توانند علومی را که نمایندگان آن محسوب می شوند، به سطح شایستهای از توانایی و کارآمدی ارتقا دهند که از علوم مرتبه اول نیز اطلاع کافی و مناسبی داشته باشند. اما در خصوص این آشنایی و اطلاع نیز می باید به ظرافت مسأله توجه داشت. واقعیت این است که در چند دهه اخیر و با تغییر پارادایم مکانیستی ـ اتمیستی حاکم بر علم، از دوران انقلاب علمی در قرن هفدهم تا اواسط دومین نیمه قرن بیستم، ارتباط میان شاخههای مختلف علوم مرتبه اول به مراتب پررنگ تر و قوت مندتر از گذشته شده است. در حالی که، در پارادایم گذشته تحقیقات علمی در رشتههای مختلف در بخشهای جدا از هم ترویج و تشویق می شد، در پارادایم جدید بر ارتباط میان رشتهای و چندرشتهای تأکید می شود. از رهگذر این در بارادایم جدید نیز بهرههای فراوان علمی و فناورانه حاصل شده است. اما معنای این

تحول جدید برای حاملان علوم انسانی آن است که در آشنا ساختن خود با معرفتهای مرتبه اول باید، توجه داشته باشند که کار از گذشته دشوارتر شده و اگر به عنوان مثال، در گذشته تنها آشنایی با یک حوزه مرتبه اولی برای بحثهای مرتبه دومی کفایت می کرد، اکنون شناخت از چند حوزه مختلف برای تحقق بخشیدن به رشد موزون یک نگاه مرتبه دومی ضروری است.

کانت در بسط مدل خود، در خصوص تواناییهای ادراکی آدمی، ساختاری را پیشنهاد کرده بود که بر اساس آن، فهم هر انسان مجهز به شماری از مقولات بود و از تعامل میان این مقولات با دادههای حسی و تجربی، شناخت حاصل می شد. کانت عبارت مشهوری دارد که می توان از آن برای توضیح رابطه میان علوم انسانی و علوم مرتبه اول مدد گرفت. کانت متذکر شده بود که مقولات فهمی بدون دادههای حسی تهی هستند و دادههای حسی بدون مقولات فهمی نابینا. امی توان این سخن را با اندکی تسامح در مورد دو گروه علوم انسانی و علوم مرتبه اول تکرار کرد. بدون علوم انسانی، علوم مرتبه اول، نابینا خواهند بود و نمی توانند مسیر مناسب پیشرفت را شناسایی کنند. اما بدون علوم مرتبه اول، علوم مرتبه اول، علوم مرتبه اول، غلوم مرتبه اول، علوم مرتبه اول، به توضیحی که داده شد، آشنایی دنشته باشند، عملاً از ارایه هر نوع کمک به این علوم ناتوان خواهند بود.

بر این اساس می توان تأکید کرد که یکی از تحولاتی که در آینده باید در حوزه علوم انسانی در ایران صورت پذیرد، آشنا شدن جدی حاملان این علوم، اعم از اساتید و دانشجویان، با علوم مرتبه اول است.

نکتهای که در بالا بدان اشاره شد، در عین حال، جنبه دیگری از سناریوی آینده علوم انسانی در ایران را نیز روشن میسازد. در گذشته، بر مبنای برخی از آموزههای شماری از متفکران اروپایی، این تلقی در میان برخی از حاملان علوم انسانی رسوخ یافته بود که علوم انسانی و اجتماعی تافتههایی جدا بافته از علوم دیگر هستند و نمی توانند از دستاوردهای آنها بهره بگیرند. اما تحولات تازهٔ معرفتی نشان داده که علوم اجتماعی و نیز آن بخش از علوم انسانی که در زمره معارف مرتبه اول هستند، با دیگر علوم مرتبه اول یعنی علوم فیزیکی و زیستی، ارتباطی وثیق و مستحکم دارند و به ایس

۱. برای آشنایی با آراء کانت بنگرید به کانت نوشته راجر اسکروتون، تهران: انتشارات طرح نو، چاپ دوم، ۱۳۸۴.

اعتبار می توانند از دستاوردهای آنها در همه حوزهها و از جمله روش شناسی بهرهمند شوند و از دستاوردهای خود، به این علوم بهره برسانند. این نکته به طریق اولی در خصوص علوم انسانی مرتبه دوم، ناظر به علوم مرتبه اول در قلمروهای مختلف صادق است و رشتههای مختلف علوم انسانی مرتبه دوم می توانند و باید با یکدیگر ارتباط و تبادل گسترده داشته باشند.

تعامل سازنده میان دولت، جامعه علمی، بخش خصوصی و حیطه عمومی نیـز از دیگر جنبههای بیرونی است که می تواند تأثیر قاطعی بر شکل گیری موزون علوم انسانی در ایران داشته باشد (پایا ۱۳۸۵ج).

می توان این فهرست را همچنان بسط داد، اما از آنجا که در مقالات دیگری که عناوین برخی از آنها در کتابنامه آمده، در این خصوص به تفصیل بیش تری بحث کردهام بحث را با ذکر نکته ای از یک آینده شناس انگلیسی به نام جیمز مارتین به پایان می برم.

پروفسور جیمز مارتین، استاد رشته کامپیوتر و الکترونیک است و با وجود آن که در خانوادهای تهیدست پرورش پیدا کرد، به مدد دانش خود موفق شد، به یکی از ثروتمندترین کارآفرینان در سطح بینالمللی بدل شود. این محقق چند سال پیش با اعطای مبلغ صد میلیون پوند به دانشگاه آکسفورد، مرکزی را برای آیندهاندیشی در ایس دانشگاه بنیاد گذارد. این مرکز که نام خود او بر آن نهاده شده، با بهرهگیری از شماری از برجسته ترین صاحب نظران جهانی در عرصه های گوناگون از جمله، آینده تمدن بشری به آیندهاندیشی سرگرم است.

جیمز مارتین در مقالهای در تازهترین شماره نشریه The Futurist (جیمز مارتین، ۲۰۰۷) ضمن برشمردن ۱۷ چالش اصلی آینده، بر این نکته تأکید کرده که ازدیاد ظرفیتهای ادراکی ابنا بشر و تقویت تواناییهای معرفتی به شیوهای بهینه که منجر به بالا بردن شانس بقای زیستبوم زمین و ساکنان آن شود، از جمله مهمترین مسؤولیتهایی است که پیش روی شهروندان جهان قرار دارد. به نظر میرسد، در میان این شهروندان، حاملان باکفایت علوم انسانی، که به یک اعتبار جا پای پیامبران گذاردهاند و رسالت رهبری نظری جوامع را بر عهده دارند، شایستهترین نمایندگان برای تحقق این هدف باشند.

فهرست منابع و مآخذ

پایا، علی. «ملاحظاتی انتقادی در باب آیندهاندیشی در حوزه علوم و فناوریهای نوپدید و رویکردهای معطوف به توسعه» مقاله ارایه شده در همایش بینالمللی آینده پژوهی، فناوری و چشم/نداز توسعه تا امروز، تهران: دانشگاه امیرکبیر، ۱-۴ خرداد ۱۳۸۵الف.

- _____. دانشگاه، تفکر علمی، نـوآوری، و حیطه عمـومی، تهـران: دفتـر مطالعـات فرهنگی وزارت علوم، فناوری و تحقیقات، ۱۳۸۵ب.
- ______. دو رساله در باب فرهنگ، فناوری و اخلاق. تهران: پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، ۱۳۸۵ج.
- ______. «ملاحظاتی نقادانه درباره دو مفهوم علم دینی و علم بـومی» مقالـه تهیـه شده برای کنگره ملی علوم انسانی: وضعیت امروز _ چشـم/نـداز فـردا، ۲۲_۲۴ اسـفند ۱۳۸۵ (پایا ۱۳۸۵د).
- _____. «ملاحظاتی شتابزده در خصوص برخی از موانع رشد علوم انسانی در ایران»، خبرنامه تحقیقات و فناوری، شماره شش، دوشنبه ۲۸ آذرماه ۱۳۸۴.
- -----. «موانع پیشرفت علوم انسانی در ایران»، نامه آموزش عالی، مجلد اول، شماره ۷، آذرماه ۱۳۸۳.
- پایا، علی و حسین راغفر (ویراستاران ارشد). معرفت شناسی وروش شناسی آینده شناسی: مجموعه مقالات نخستین کارگاه آینده اندیشی، تهران: مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور و مؤسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه ریزی، ۱۳۸۳ الف.
- ______. آیندهاندیشی و مطالعات فرهنگی: مجموعه مقالات دومین کارگاه آینده اندیشی، تهران: مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور و مؤسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامهریزی، ۱۳۸۳ب.
- توسعه فردا، گروه آینده آیندهاندیشی. روش های آیندهنگاری تکنولوژی، تهران: بنیاد توسعه فردا، ۱۳۸۴.
 - ناظمی، امیر و روحالله قدیری: *آیندهنگاری تکنولوژی*، تهران: مرکز صنایع نوین، ۱۳۸۵.

- Barnes, Barry and steve Shapin (eds.). *Natural Order: Historical Studies of Scientific Culture*, London: Sage Publications, 1979.
- Bloor, David. *Knowledge and Social Imagery*, London: Routledge and Kegan Paul, 1976.
- Laudan, Larry. "The Pseudo-Science of Science," *Philosophy of the Social Sciences*, Vol.11, 1981. pp.173-198.
- Martin, James. "The 17 Great Challenges of the Twenty-First Century," *The Futurist*, January-February 2007, pp.20-24.
- Masterman, Margaret. "The nature of a Paradigm," in *Criticism and the Growth of Knowledge*, edited by: I. Lakatos & A. Musgrave, Cambridge: Cambridge University Press, 1970.
- Quine, Willard Van Orman. 'Epistemology Naturalized', in *Ontological Relativity & Other Essays*, NewYork: Columbia University Press, 1969.
- -----. Pursuit of Truth, Cambridge, MA: Harvard University Press, 1992.
- Paya, Ali. "The Future of the Futures Studies in Iran," Futures, 2007a.
- ------- "Islamic Democracy: A Valid Concept or an Oxymoron?" in Ali Paya and John Esposito (eds.), *Iraq, Democracy and the Future of the Muslim World*, London and NewYork: Oxford University Press, 2007b.