

آیا علم می تواند مستقل از فلسفه باشد

نقد علم محض!

بخش سوم
و یابانی

علیرضا شاهه

در بحثی اول و دوم به ضرورت وجود یک پس زمینه فلسفی برای علم پرداختیم و سپس بررسی تاثیر پس زمینه فلسفی بر نظام علمی پیگیری شد. آنچه در ادامه می آید بررسی در حوزه پس زمینه آنتی رئالیستی و طرح برخی مثال های دیگر در این زمینه به همراه جمع بندی نهایی است.

گروه اندیشه

مسأله در پس زمینه آنتی رئالیستی به گونه ای ظهور می کند که در اینجا نور را به مثابه علت تصاویر تلقی کرد. در این نوع پس زمینه فلسفی سخن گفتن از علت به معنای متافیزیکی که در پس زمینه کلاسیک دیدیم امری مهمل است. ابتدا باید تغییراتی را به تئوریت های نسبت داده و رابطه این تغییرات را به صورت اگر Px آنگاه Qx بیان داشت. اساساً در این پس زمینه سخن گفتن از نور به معنای که پیش از این اشتباهی تخیل از برخورد با تصاویر مورد بحث، مورد مناقشه خواهد بود. زیرا نور چیزی مثل نور نیست که تنها یک شاخصه داشته باشد و بتوان طول درجه نمای اسباب اندازه گیری آن را صرف لک مفهوم آن دانست. (مثل وقتی که مقدار جریان الکتریکی از اندازه حرکت مغز امپیرتر می شمارند.)

نور شد توده دارد و هم رنگ هم داشته و هم فرکانس. گفتن اینکه اینها مربوط به چیزی هستند -خصوصاً اگر آن چیز امکانمند بشماریم- در این پس زمینه فلسفی مهمل باقیست. اما می توان به جای «نور» از «دانه نوره» و «فرکانس نوره» سخن گفت و آنها را مفاهیم نظری دانست و از طریق جملات دستوری که آنها را با رنگ و شدت نور (که مشاهده می کنند) پیوند داد.

به این ترتیب ما با دو مفهوم ویرور خواهیم بود که در بدن آنها به کلمه نمود حادث می شود. نورانی زبانی باشد. بدون در نظر گرفتن مسیر حقیقی برای نور اینچنان که اشیاء دارند، سخن گفتن در باره سرعت نور بیخاطر و کمربند خواهد بود. فراموش کردیم که حقیقی در مسیر حقیقی این بود که مکان در این حالت می توان از تأخیر زمانی تشکیل یک لکه رنگی در یک شکل ثانویه پس از تشکیل آن در یک مکان اولیه در آزمایش های مستقیم سرعت نور استفاده کرد و سرعتی برای انتقال لکه رنگی در مکان در نظر گرفت. اما فرض مسیر برای این لکه میچا و حد اکثر فرضی یا قرار دادی خواهد بود.

می توان به دلخواه کمی تعریف کرد که در تقسیم طول مسیری که پیش از این برای نور (به غلط) در نظر می گرفتیم برای تأخیر زمانی دیده شدن لکه نور بدست آید. اما بیاسیست دانست که چنین کمی تعریفی به نسبت سرعت که در باره اجسام بدست می آید، ندارد. چنین تفاوتی لزوم بازیگری در روابط نسبیتی یا حداقل بازمی آید آنها را لازم می آورد.

تکنه نظری آنکه این با نگرش اساساً سؤال مهمی که در تشکیل نظریه نسبیت مؤثر بود و شاید جویزترین نتیجه نسبیت در این دیده می شد اینجا اساساً جایگاهی ندارد، بررسی که می گفت چارست



بدون هیچ پس زمینه فلسفی، هیچ مشاهده ای با وازه های به کار گرفته شده توصیف شدنی نیست. در این حالت علم خاصیت توضیح دهندگی و آگاهی بخشی اش را از دست می دهد

رئالیست ها بر این تأکید می ورزینند: علم تنها یانگتر ارتباط میان رویدادهاست و نه عهده دار بیان چیستی اشیاء یا چراهای علی (به معنای متافیزیکی آن). آری این شعار آنتی رئالیست هاست. اما همانگونه که پیش از این نشان داده شد آنتی رئالیستی تنها مفاهیم را معنا می کند. آنها حتی برای این کار روش ارائه می دهند. از عملیات گریبی برچین گرفته تا تعقیب تجربی پوزیتیویست های متقدم مانند شلیک که در روند رسیدن به آن کلمات را با داده هار (givens) معنا می نماید. به هر حال باید مکان به گونه ای فهم شود و گرنه سرعت، میدان و... در نتیجه رابطه آنها با هم بی فهم خواهد شد. یا اینهمه می توان گریختن از معنایی علم به فلسفه را در حین پوزیتیویست ها مشاهده کرد. باید توجه داشت که لازمه آنتی رئالیست بودن پوزیتیویست بودن نیست.

پس از آنکه کمتر کسی توانایی و البته میل کنونی دارد تا کلمات یا گزاره ها و فرمولهای عجیب مکانیک کوانتوم را برای فیزیک ممکن است چنان تلقی شود لکن اگر علم به جای آن چیزی مرشد شود که نادانسته های جهان را توضیح می دهد، به عنوان چیزی تلقی شود که نحوه تغییر در جهان را از طریق گزاره های تکنولوژیک بیان می کند، آنگاه علم امروز در برترین جایگاه خود در طول تاریخش ایستاده است.

۲- یک نظام علمی با تغییر در مفاهیم بنیادینش دچار انقلاب می شود. به این ترتیب تأملی فلسفی در هر انقلاب علمی لازم است، هر چند که صریح و آگاهانه نباشد. این تغییر مفاهیم در انقلاب ها شاید بیش از هر جا بتواند در تغییر مبانی و مکان در حرکت از پارادایم نیوتونی به نسبیتی دید. تغییراتی که منجر به تشکیل نسبیت خاص شده بود از نقش مفاهیم فلسفی مکان در پارادایم نیوتونی آغاز شد و به تغییر مفهوم زمان انجامید. وقتی پارادایمها با هم رقابت می کنند به ویژه در دوران پیش از تشکیل مفهوم رسمی و به کرسی حاکمیت نشستن یک پارادایم، در قیاس آنها هم این تفاوت مفاهیم به وضوح دیده می شود. بنا بر این در باب قیاس نایدیری پارادایمها اگر چه قضاوت میان دو پارادایم به وسیله مشاهده امکان پذیر نیست (زیرا مفاهیم تغییر

کرده و تصویر جهان دگرگون گشته است) لکن پارادایمها را می توان به لحاظ مفاهیم و از منظر پس زمینه فلسفی شان قیاس و قضاوت نمود. خلاصه آنکه در انقلابات علمی یکی از مهم ترین چیزهایی که باید بررسی شود، تغییر مفهوم کلمات کلیدی به ویژه کلمات مربوط به مفاهیم پایه است. تغییر مفاهیم اساسی به وضوح منجر به انقلاب علمی می شود: « اصلی ترین تغییر در پارادایم، تغییر مفاهیم است؛ هر چه تغییر در مفاهیم گسترده تر و بنیادی تر، انقلاب علمی عظیمتر است.» منابع:

- Bridgman, P. The Operational Character of Scientific Concepts. In R. Boyd, D. Gsper, J. D Trout, eds, The Philosophy of Science, 1997, Massa chusetts, MIR Press Carnap.R.
- E. H. Empiricism, Se mantics, and Ontology, In R. Boyd, p. Gsper, J. D Trout, eds, The Philosophy of Science, 1997, Massa chusetts, MIT prees Kuhn, T. 1959/1970.
- Scientific Revolutions", In R. Boyd, p. Gsper, J. D Trout, eds, "The Philosophy of Science", 1997, Massa chusetts, MIT press Putnam. H. 1974, "The Corroboration of Theories". In R. Boyd, p. Gsper, J. D Trout, eds, "The Philosophy of Science", 1997, Massa chusetts, MIT press Schilick, M. 1932, "Positivism and Realism". In R. Boyd, P. Gsper, J. D Trout, eds, "The Philosophy of Science", 1997, Massa chusetts, MIT press Torretti, R. 1999, "The philosophy of Physics", Cambridge: Cambridge university press

- بروت، اوبیناژر، «مبانی مابعدالطبیعی علوم نوین»، ترجمه عبدالکریم سروش، تهران، انتشارات علمی فرهنگی، ۱۳۸۰
- چنگ، دیوید، «الکترومغناطیس میدان و امواج»، ترجمه پرویزچه دار مازانی و محمد قوامی، تهران، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۷۶
- رینگر، اریک، «الکترونیک با سیستم خاص»، ترجمه جعفر گلوزری، تهران، مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۸۱
- پندار، ولفگانگ، «نسبیت خاص و عام و کوانتوم»، ترجمه رضا منوری و حسین مصومی همدانی، تهران، مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۷۵
- سول، تام، «دو کارت»، ترجمه مصومی همدانی، انتشارات طرح نو، تهران، ۱۳۷۳
- گایدی، نیکولای، «فلسفه علم»، ترجمه علی حلی، تهران، تهران، انتشارات سروش، ۱۳۷۷
- کلیکسون، فریدرک، «تاریخ فلسفه از کارت تا لایب نیتس»، ترجمه غلامرضا اهنوی، تهران، علمی فرهنگی، تهران، ۱۳۸۰
- کازان، رودلف، «مقدمه ای بر فلسفه علم، ویراسته مارتین گارلر»، ترجمه یوسف عبیدی، تهران، انتشارات نیلوفر، ۱۳۷۸
- کوهن، «توسعه علمی»، «ساختار انقلاب های علمی»، ترجمه عباس طاهری، تهران، نشر قفسه، ۱۳۸۳
- عجفی، ارجمندی، «حرکت و زمان در فلسفه»، تهران، انتشارات روزنه، ۱۳۸۲
- هادی، دیوید و رینگر، اریک، «فیزیک جدید، ترجمه محمدرضا بهاری، تهران، مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۷۶
- همان، جلدیک، ترجمه نعمت اله گلستانیان و محمود بهاری، تهران، مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۷۷

آگهی مناقصه

شرکت آب و فاضلاب استان سمنان در نظر دارد اقدام خیل را از طریق مناقصه عمومی فریداری نماید.

حکایت انتخاب آب پل پروپیمان ۱۰۰ لیتر به تعداد ۴۳۵۰ دست

حکایت انتخاب آب پل پروپیمان ۱۰۰ لیتر به تعداد ۳۰ دست

لکته مکمل تولیدکنندگان کلیان مذکور می توانند طرفیک هفته پس از انتشار آگهی توجیه دوم برای دریافت اسناد مناقصه به امور قراردادها این شرکت واقع در سمنان، بلوار بسیج، روبروی استانداری مراجعه نمایند. بهنتر است هزینه دو نوبت آگهی به عهده برنده مناقصه می باشد.

(تلفن تماس: ۰۲۶۱۱۷۰۶۰ - ۰۲۶۱۱۷۰۶۱ - ۰۲۶۱۱۷۰۶۲) اداره فروش:

آگهی مناقصه عمومی

اداره گل بنادر و کشتیرانی استان سیستان و بلوچستان

معاونت اداره گل بنادر و کشتیرانی استان سیستان و بلوچستان موضوع مناقصه (نوع و مقدار USK یا خدمات) خرید تجهیزات سخت افزار، اداره گل بنادر و کشتیرانی استان سیستان و بلوچستان.

محل فروش و تحویل اسناد مورد اجرائی و قرار داده اداره گل بنادر و کشتیرانی استان سیستان و بلوچستان

مبلغ فروش اسناد: ۱۵۰۰۰۰۰ ریال (پانصد و پنجاه هزار ریال)

هزینه آگهی مناقصه به عهده برنده مناقصه خواهد بود و این اداره گل بنادر یا بیون هر یک از پیششهادتات مختار است.

برای کسب اطلاعات بهرطرف به محل دریافت اسناد و یا سایت WWW.IRANETS.IR توجه کنید.

مزایده عمومی شماره ۸۵/۱۳ (مزایده املاک)

شرکت مهندسی خدمات صنعتی ایران خودرو به نمایندگی از شرکت ایران خودرو در نظر دارد جهت فروش تعدادی املاک و مستغلات اقدام به برگزاری مزایده عمومی نماید. کلیه متقاضیان می توانند جهت دریافت اوراق شرکت در مزایده و بازدید از املاک مذکور از ساعت ۱۵ الی ۱۵ روز شنبه مورخ ۱۳۸۵/۰۸/۲۴ لغایت چهارشنبه مورخ ۱۳۸۵/۰۸/۲۴ به یکی از آدرس های مندرج در ذیل مراجعه نمایند.

۱- کیلومتر ۱۴ زیرگذر اه تهران کرج - شهرک پیکان شهر - ساختمان سمت - شرکت ایسیکو ، اداره مزایده

۲- مشهد - بلوار ملک آباد - خیابان نسترن ۸ - پلاک ۵۴

آگهی مزایده املاک

سازمان توسعه و راهسازی ایران در نظر دارد تعدادی از املاک و مستغلات خود را در شهرستانها به شرح ذیل از طریق مزایده عمومی به فروش برساند.

متقاضیان می توانند جهت اطلاع و دریافت اوراق شرایط شرکت در مزایده و ارائه پاکات پیشنهاد قیمت از روز یکشنبه مورخه ۸۵/۰۲/۲۱ الی روز چهارشنبه مورخه ۸۵/۰۲/۲۴ به محل وقوع ملک و یا (دفتر فروش واقع در تهران - کیلومتر ۶ جاده مخصوص کرج مراجعه نمایند. تلفن تماس: ۰۲۱۱۲۱۱۱۱۵ - ۰۲۱۱۲۱۱۱۱۶ - ۰۲۱۱۲۱۱۱۱۷ - ۰۲۱۱۲۱۱۱۱۸ اداره فروش:

ردیف	نشانی ملک	مساحت حدودی	میزان مزایده	مبلغ تعیین شده در مزایده	قیمت پایه
۱	قزوین - فردوسی شمالی آپارتمانهای بانک مسکن. کوچه ۷ قدیم، پلاک ۳، طبقه دوم غربی آپارتمان	۸۷ متر	۵٪ قیمت پیشنهادی	۲۵۰/۰۰۰/۰۰۰	ریال
۲	قزوین - فردوسی شمالی آپارتمانهای بانک مسکن. کوچه ۷ قدیم، پلاک ۴، طبقه سوم غربی آپارتمان	۸۷ متر	۵٪ قیمت پیشنهادی	۲۵۰/۰۰۰/۰۰۰	ریال
۳	قزوین - فردوسی شمالی آپارتمانهای بانک مسکن. کوچه ۵ قدیم، پلاک ۳، طبقه دوم شرقی آپارتمان	۸۷ متر	۵٪ قیمت پیشنهادی	۲۵۰/۰۰۰/۰۰۰	ریال
۴	قزوین - فردوسی شمالی آپارتمانهای بانک مسکن. کوچه ۵ قدیم، پلاک ۳، طبقه دوم غربی آپارتمان	۸۷ متر	۵٪ قیمت پیشنهادی	۲۴۰/۰۰۰/۰۰۰	ریال
۵	پرز - سفالینه مجتمع سرو، پلاک ۶، طبقه سوم آپارتمان، تلفن ۰۹۱۳۱۲۳۶۰۰	۴۸ متر	۵٪ قیمت پیشنهادی	۱۷۸/۰۰۰/۰۰۰	ریال
۶	پرز - سفالینه مجتمع سرو، پلاک ۶، طبقه سوم آپارتمان	۵۸ متر	۵٪ قیمت پیشنهادی	۱۲۰/۰۰۰/۰۰۰	ریال
۷	مشهد، جاده قدیم قوچان، بعد از کارخانه دوک، نرسیده به شهر دانش، جنب تعمیرگاه بنیاد، گاز و دکانین	۱۲۳۵ متر	۵٪ قیمت پیشنهادی	۳/۵۰۰/۰۰۰/۰۰۰	ریال
۸	چایگسر، جاده چایگسر بعد از کلاچای، خیابان پاسداران، انتهای خیابان سروالان، دست چپ زمین چایگسر، تلفن: ۰۱۳۶۳۳۳۳۳۳	۱۹۳۵ متر	۵٪ قیمت پیشنهادی	۴۰۰/۰۰۰/۰۰۰	ریال
۹	کرمان، بلوار هراتپور، روبروی اداره شماره گذاری، کوچه ۶، انتهای کوچه، پلاک ۶، زمین محصور	۲۰۲۶/۵ متر	۵٪ قیمت پیشنهادی	۱/۶۲۱/۲۰۰/۰۰۰	ریال

شرکت کنندگان در مزایده باید تضمین شرکت در مزایده را صرفاً بصورت یک فقره فیش واریزی به حساب شماره ۱۸۸۰۵۷۰۰۴ بانک تجارت شعبه پیکان شهر، کد ۶۷۲ بنام شرکت مهندسی خدمات صنعتی ایران خودرو (قابل پرداخت در کلیه شعب) پرداخت و همراه سایر اسناد مزایده در مهلت مقرر تحویل نمایند.

جهت کسب اطلاعات تکمیلی و تنظیم زمان بازدید از املاک با تلفن های تهران ۰۲۱ - ۰۲۱ - ۰۲۱ - ۰۲۱ - ۰۲۱ تماس حاصل فرمائید.

آگهی فروش املاک و مستغلات

ردیف	نشانی ملک	مساحت حدودی (متر مربع)	مبلغ تعیین شده در مزایده (ریال)	قیمت پایه (ریال)	کاربرد
۱	مشهد، بلوار ملک آباد، خیابان نسترن ۸، پلاک ۵۴، واحد طبقه همکف غربی	۷۲/۷۵	۵۰/۰۰۰/۰۰۰	۳۰۰/۰۰۰/۰۰۰	مسکونی
۲	مشهد، بلوار ملک آباد، خیابان نسترن ۸، پلاک ۵۴، واحد طبقه همکف غربی	۹۶/۵۵	۵۰/۰۰۰/۰۰۰	۸۰۰/۰۰۰/۰۰۰	مسکونی
۳	مشهد، بلوار ملک آباد، خیابان نسترن ۸، پلاک ۵۴، واحد طبقه اول غربی	۱۴۴/۸۰	۵۰/۰۰۰/۰۰۰	۳۰۰/۰۰۰/۰۰۰	مسکونی
۴	مشهد، بلوار ملک آباد، خیابان نسترن ۸، پلاک ۵۴، واحد طبقه اول شرقی	۱۳۷/۹۰	۵۰/۰۰۰/۰۰۰	۱/۴۰۰/۰۰۰/۰۰۰	مسکونی
۵	مشهد، بلوار ملک آباد، خیابان نسترن ۸، پلاک ۵۴، واحد طبقه دوم غربی	۱۴۴/۵۰	۵۰/۰۰۰/۰۰۰	۱/۹۵۰/۰۰۰/۰۰۰	مسکونی
۶	مشهد، بلوار ملک آباد، خیابان نسترن ۸، پلاک ۵۴، واحد طبقه دوم غربی	۱۵۱	۵۰/۰۰۰/۰۰۰	۱/۳۰۰/۰۰۰/۰۰۰	مسکونی
۷	شهرک غربی مشهد، بلوار هراتپور، جاده شماره ۱۷، همزمان طبقه اول واحد ۳۵، ضلع شمال شرق	۴۵۰	۱۳۰/۰۰۰/۰۰۰	۲/۳۵۰/۰۰۰/۰۰۰	مسکونی
۸	کیلومتر ۱۴ زیرگذر اه تهران کرج، شهرک پیکان شهر، زیر بلوک ۳۴	۴۴۷	۵۰/۰۰۰/۰۰۰	۱/۵۰۰/۰۰۰/۰۰۰	حفظی
۹	کیلومتر ۱۴ زیرگذر اه تهران کرج، شهرک پیکان شهر، زیر بلوک ۳۴	۴۴۴	۵۰/۰۰۰/۰۰۰	۲/۳۵۰/۰۰۰/۰۰۰	حفظی

روابط عمومی شرکت مهندسی خدمات صنعتی ایران خودرو (ایسیکو)