

داوینچی، خیام و طراحی صنعتی

چکیده

تاریخ و فرهنگ ایران، گوهری است که با وجود اینکه پژوهشگران و دانشمندان بسیاری از ملیت‌های گوناگون دهه‌هاست به آن پرداخته‌اند، تنها گوشه کوچکی از آن آشکار شده است. «ایرانی» نه تنها یک ملیت، بلکه فرهنگی غنی را در ذهن همه تداعی می‌کند و خود ما ایرانی‌ها بیش از همه به این نکته واقفیم؛ اما قادر به ارائه تعریفی یکدست و همگون از «ایرانی» نیستیم. اقوام، زبان‌ها، مذاهب و گرایش‌های گوناگون در کنار هم صدها و هزاران سال زیسته‌اند و در عین اینکه همیشه درباره یکدیگر لطیفه ساخته‌اند و گاهی کار را به تحقیر یکدیگر نیز کشانده‌اند، اما هیچ‌گاه تبدیل به کشمکش و جنگ خونین میانشان - چیزی که به وفور در غرب و شرق شاهدیم - نشده است. به عنوان یک آموزگار که از ابتدا تاریخ برایم جذابیتی خاص داشته است، این شانس را داشته‌ام که در رشته‌ای تحصیل کنم که با فرهنگ، نه تنها از نگاه یک مورخ یا جامعه‌شناس، بلکه از نظر یک «طراح» با جهان اطراف خود ارتباط پیدا کرده و سروکار دارد؛ مانند کسی که کوزه‌ای را «طراحی» می‌کرده و در کارگاه سفالگری اش می‌ساخته، یا مانند یک زن قالبباف که سال‌ها روی دار قالی «طرح»‌هایی را که به خوبی می‌شناخته، به صورت یک شاهکار درمی‌آورده است. کوتاه سخن، در این یادداشت، تلاش کرده‌ام که در حد امکان، دو «طراح» نابغه را در موقعیت‌های خاص خودشان بشناسم.

کلیدواژه‌ها

داوینچی، خیام، طراحی صنعتی

takhtfoolad55@gmail.com

جستار

نام «لئوناردو داوینچی» با طراحی صنعتی گره خورده است و چه گره دل نشینی! تا آنجا که سالروز تولدش روز جهانی طراحی صنعتی نامیده شده است. بررسی دریای کارهای او، روی بوم نقاشی، طراحی‌ها، مکانیک‌ها، تندیس‌ها، یادداشت‌ها و بقیه و بقیه، لذت بخش تر می‌شود هنگامی که درمی‌یابیم پانصدسال پیش خلق شده‌اند.

عناوینی که به «داوینچی» داده شده، عبارت‌اند از: مخترع، نقاش، مجسمه‌ساز، معمار، عالم، موسیقی‌دان، ریاضی‌دان، مهندس، جغرافی‌دان، منجم، گیاه‌شناس، نویسنده، مورخ، نقشه‌بردار و... و... شاید هنوز ابعاد دیگری از توانایی‌های او شناخته نشده باشند که آشکارشدنشان کسی را متعجب‌تر نخواهد کرد!

چرا او را «طراح صنعتی» می‌نامند؟ احتمالاً به این دلیل که یک طراح، قاعدتاً باید دارای دانش و شخصیتی چندوجهی باشد که از سویی با طراحی و هنر و از سویی دیگر با صنعت و فناوری در تعامل باشد. در کمال شرمندگی باید اعتراف کرد که نظام سنجش و آموزش و ارزیابی پیشرفت تحصیلی رشته طراحی صنعتی، در پنجاه‌سالی که از ایجادش گذشته، از تشخیص و تربیت چنین شخصیت‌هایی ناتوان بوده است. بگذریم از چند استثنا که به عقیده من مرهون توانایی و تلاش شخصی خودشان بوده است. طراح، برخلاف حرفه‌های دیگر، فقط دارای مهارت نیست؛ بلکه از بینش برخوردار است. این «بینش»، بر اثر مطالعه، تجربه، شاگردی، دقت، ذوق، نظم، تصور، تخیل، پشتکار، و... به دست می‌آید. یک متخصص عالی‌مقام، مانند دکتر سمیعی معروف، بهترین جراح مغز و اعصاب جهان (که خداوند عمرش را طولانی کند)، «مسئولیت» تغییر محیط اطرافش را ندارد، همان‌طور که یک دکترای مهندسی مکانیک لزوماً موظف به فقرزدایی نیست. اما یک طراح، در محدوده‌ای که برایش تعریف می‌کنند یا خود می‌کند، ابتدا صورت مسئله را می‌نویسد: آن هم به دقت. در ۴۲ سال کار حرفه‌ای ام، در بسیاری جلسات همکاران متخصصم درباره طراحی یک محصول شرکت داشته‌ام. برای طراحی یک بخاری، مهندس مواد، درباره بهترین نوع ورق آهنی مناسب برای این محصول خاص اظهار نظر می‌کند. آیا قرار است پرس شود، یا خم؟ لعاب یا رنگ؟ همین. وی مسئولیتی درباره اینکه قیمت تمام‌شده محصول چقدر باید باشد ندارد. کارفرما می‌تواند بگوید: «فکر قیمت نباش. بهترین را می‌خواهم» و مهندس پاسخ می‌دهد: خب. ورق‌های فلان شرکت از همه بهترند و گران‌تر. همین.

می‌کنند یا می‌خرند، ساختمان‌های کارخانه تأسیس و ماشین‌آلات خریداری و نصب می‌شوند. فروشگاه‌های زنجیره‌ای، سلمانی‌ها، شعبات بانک‌ها، پمپ‌بنزین‌ها برای ماشین‌هایی که می‌خرند و سوار می‌شوند، مدرسه‌هایی که قرار است بچه‌هایشان در آن‌ها درس بخوانند و غیره، ایجاد می‌شوند.

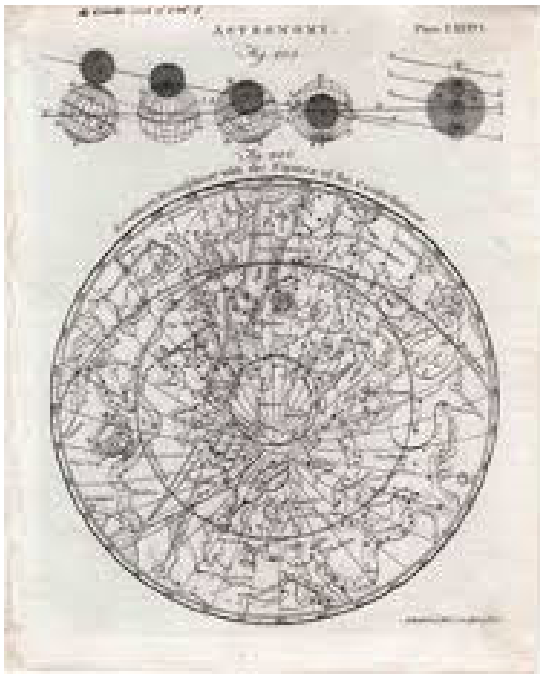
حالا تصور کن محصول تو اشتباه باشد! همه کارگران بیکار می‌شوند و باید با خانواده‌هایشان به دنبال کار به جای دیگری مهاجرت کنند و تازه، بمانند اقساط باقیمانده خانه‌هایی که خریده‌اند! فروشگاه‌ها هم تعطیل می‌شوند؛ رستوران‌ها هم همین‌طور. بچه‌ها تا مدرسه جدیدی پیدا کنند، از درس عقب می‌افتند و تازه، این محدود به سرمایه‌گذاران و صاحبان کارخانه نمی‌شود که ورشکست شده‌اند و باید به فکر بدبختی‌شان باشند و همه این‌ها، به خاطر چیست؟ طرح بد تو! و پاپانک جوان، در کنار این مسئولیت عظیم، مسئولیت دیگری هم تشخیص می‌دهد که در سال‌های آتی، در آن خبره می‌شود؛ محیط زیست و جامعه در ابعاد وسیع‌تر. پاپانک، این تجربه و «بینش» را حدود هفتادسال قبل دریافت. «لئوناردو» پانصدسال و عمر خیام، هزارسال قبل (پانصدسال قبل از لئوناردو)!

مطمئنم که دوستان طراح صنعتی (چه دانشجو و چه فارغ‌التحصیل) از «لئوناردو» بیشتر از «خیام» می‌دانند و شاید برایشان مقایسه این دومی معنی به نظر بیاید. ابتدا بهتر است دلیل شیفتگی خود را به «لئوناردو» توضیح دهم.

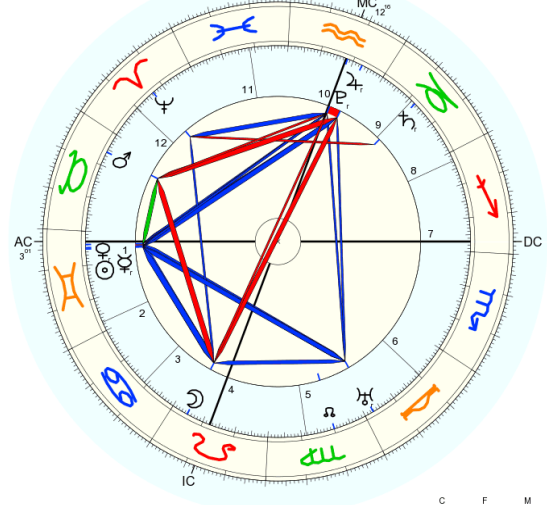
در نهایت، برمی‌گردیم به خاطره تکراری و ویکتور پاپانک عزیز؛ هنگامی که نخستین کارفرمایش پس از فارغ‌التحصیلی، مشفقانه نصیحتش می‌کرد: «می‌دانی که کارت چقدر مهم است؟ برای تولید رادیوی ترانزیستوری که تو طراحی می‌کنی، صدها کارگر از ایالت‌های مختلف، دست خانواده‌هایشان را می‌گیرند و به اینجا، محلی که برای ساختن کارخانه و خط تولید در نظر گرفته‌ایم می‌آیند. خانه‌هایی اجاره



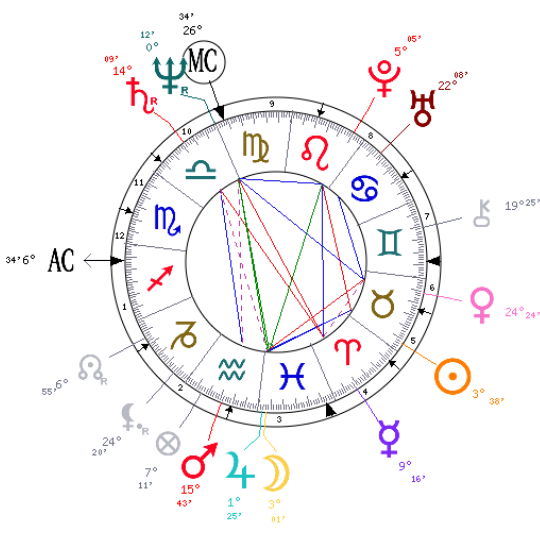
تصویر: رادیو ترانزیستوری معروف پاپانک، طراحی شده برای جنگل نشینان جزایر دوقانده بریتوی اندونزی، حدود ۱۹۴۲، منبع انرژی: کد گوی، قیمت تمام‌شده: ۹ سنت! اسمیل «طراحی پایدار»



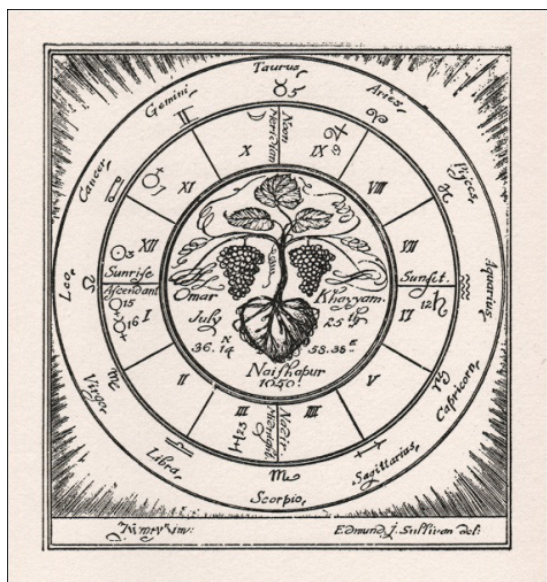
Name: ♂ Omar Khayam
 Born on Sa., 21 May 1048 jul.
 in Neyshabur, IRAN
 58650, 36n12
 Time: 4:41 am LMT
 Univ. Time: 0:45:40
 Sid. Time: 20:59:00
 Type: 2 ATW 00:1 16-Feb-2017
 Natal Chart (Method: Astrowiki / Placidus)
 Sun sign: Gemini
 Ascendant: Gemini



☉ Sun	♊	5° 13' 42"							
☾ Moon	♊	4° 48' 37"							
☿ Mercury	♊	4° 48' 54"	Dom.						
♀ Venus	♊	3° 53' 20"							
♂ Mars	♋	6° 49' 18"	Deb.						
♃ Jupiter	♌	7° 0' 47"							
♄ Saturn	♌	17° 42' 8"	Dom.						
♅ Uranus	♌	2° 42' 9"							
♆ Neptune	♌	13° 28' 25"							
♇ Pluto	♌	11° 46' 58"							
♁ Mean Node	♌	20° 4' 34"							
♃ Chiron	♌	21° 54' 3"							
♃ Lulith	♌	2° 27' 31"							
♂ PC	♌	3° 11' 77"	♂ 2° 32' 23"	♂ 3° 18' 58"					
♂ IC	♌	12° 15' 42"	♂ 11° 31'	♂ 12° 20' 43"					



تصویر ۳. رایچه های (horoscope) لئوناردو داوینچی (حدود ۱۵۰۰ میلادی)



تصویر ۲. رایچه (horoscope) عمر خیام (حدود ۱۰۷۰ میلادی)

کرد. فکر می‌کنم باید او را پایه‌گذار «بیونیک» دانست. استفاده از مکانیسم‌های طبیعی در طراحی محصولاتمانند هلیکوپتر، این ادعا را پشتیبانی می‌کند.

اما امام محمد بغدادی (۵۰۷ ه.ق.) می‌گوید: «حکیم عمر خیام با خلال زرین دندان خود را پاک می‌کرد و کتاب الشفاء ابوعلی سینا را می‌خواند، هنگامی که به فصل یک و بسیار (الواحد و الكثير) رسید، خلال دندان را میان ورق‌های کتاب گذارد و گفت: "ملایان را فراخوانید تا من وصیت کنم". سپس وصیت کرد، برخاست و نماز گذارد و تا نماز خفتن نه چیزی خورد و نه آشامید، پس از نماز خفتن در آخرین سجده چنین گفت: "بار خدایا می‌دانی که همه توانایی خود را در راه فهمیدن تو به کار بردم. مرا بیامرز؛ زیرا شناسایی من با تو، شفیع من نزد توست." و جان داد.»

من در مطالعه متون قدیمی، خصوصاً ریاضیات (جبر و هندسه)،

لئوناردو گفته است، بیشترین لذت دنیا دانستن است. این می‌تواند تلاش حیرت‌انگیز او در زمینه کالبدشکافی و «دانستن» اندام انسان و همچنین حیوانات و پرندگان را توضیح دهد. تصور محبوس کردن خود در سرداب یخ‌زده گورستان و تشریح مخفیانه (دور از چشم کلیسای عصبانی آستانه روشنگری) جنازه‌های متعفن با ابزارهایی ابتدایی و زیر نور شمع، بدون دستکش‌های ضد عفونی که جراحان شیک ما به دست می‌کنند، هنوز هم مو به تن آدم سیخ می‌کند! این تلاش بی‌وقفه در «دانستن» شامل گیاهان، مکانیسم‌ها، نور و بسیاری چیزهای دیگر نیز می‌شود که عناوین پیش‌گفته را نصیبش



تصویر ۴. صفحهای از طراحی‌های داوینچی. رایجه در کنار آناتومی پرندگان؛ تلاش برای دانستن!

هرچه که رنگ و بویی زیباست مرا چون لاله رخ و چو سرو بالاست مرا
معلوم نشد که در طربخانه خاک نقاش من از بهر چه آراست مرا

فلسفه، اخترشناسی، ادبیات و غیره دستی ندارم. اما همان مطالعه محدود، دقت و کنجکاوی عجیبی را که خیام از آن برخوردار بود، نشان می‌دهد. موضوع اساسی، مقایسه دوران است که این دو نابغه در آن زندگی می‌کردند. نقاشی و طراحی؟ کفر مطلق! مجسمه‌سازی؟ فکرش را هم نکن! چه ابزاری برای بیان این شناخت ناشی از نبوغ در دسترس بود؟ ریاضیات (که خیام بی‌تردید یکی از قله‌های رفیع آن محسوب می‌شود) و شعر که جهانیان اشعار خیام را بیشتر از هر شاعر ایرانی می‌شناسند. می‌توان به جرئت گفت که هیچ هنری نزد ایرانیان بهتر و کامل‌تر از شعر خلق نشده و خصوصاً اشعار خیام، نه تنها در هر کوی و برزن توسط همه ایرانیان زمزمه می‌شود؛ بلکه از «مارک تواین» گرفته تا «فیتز جرالده» که با ترجمه عالی رباعیات خیام، او را در قلب دنیای انگلیسی‌زبان نشاناند، گواه این مدعاست. سطح فناوری زمان، نمی‌توانست اجازه استفاده از شناخت دقیقی را که خیام از طبیعت دریافته بود، به شکل طراحی محصولات بدهد. از سوی دیگر، مطالعات ثابت کرده که روش سرودن خیام، برخلاف تصور رایج که آن را پیرو نسخ عربی می‌دانند، کاملاً منطبق با شیوه نگارش کتیبه داریوش هخامنشی در کتیبه نقش رستم است. به گفته حافظ: «افکار خیام همه دانشمندان جهان را که خواسته‌اند درباره جهان و زندگی سخن بگویند، به وادی حیرت کشانده و به ژرفای شک رسانده است». اما سیستم پشتیبان خیام در مقایسه با داوینچی ضعیف‌تر و کوچک‌تر بوده. چنانچه خیام در مقدمه کتاب جبر خود، از حمایت قاضی القضاة، امام سید ابی‌طاهر، فقیه ثروتمند و پرنفوذ شافعی در سمرقند تشکر می‌کند. هنگامی که «سنایی» که جوان‌تر از خیام بوده از شعر «ابوالفتح» به سماع درمی‌آید، از سوی متعصبین، ارتداد خیام بر سر زبان‌ها می‌افتد!

البته این گفته‌ها، مذاقه‌ای شخصی درباره گنجینه علم و فرهنگ بی‌مانند مدفون شده در غبار صدها و هزاران سال تاریخ پر از مصائب و جنگ‌ها و حرمان‌هایی است که این ملت بزرگ از سر گذرانده و به‌عنوان یک طراح صنعتی قدیمی، بیان آرزویم برای توجه بیشتر دانشجویان امروز و همکاران فردایم است در جهت یافتن اعتمادبه‌نفس کافی و ضروری برای چالش بزرگی که در عرصه جهان پیش‌رو داریم و برای به‌دست آوردن مقام رفیعی که داشته‌ایم و شایان برخورداری از آن نیز هستیم.

پایان سخن و نتیجه‌گیری

محدودیت منابع در نگارش چنین مقالاتی تحلیلی، مشکل بزرگی است. خصوصاً هنگامی که موضوع به گذشته‌ای هزارساله و شخصیت‌هایی چنین مهم مربوط می‌شود. منظور، مقایسه بروز نبوغ در چنین شخصیت‌هایی در اعصار مختلف بوده است. شاید اگر خیام هم در خوش‌نویسی دستی داشت، دست من هم برای ارائه نمونه‌های نبوغ‌انگیز دیگری از آثارش بازتر بود؛ چراکه خوش‌نویسی نیز یکی از هنرهای ریشه‌دار، فاخر و منحصربه‌فرد ایرانی است. اما در سپهر این هنر، چنان نظم و قواعد جدی و بی‌خالی حاکم است که شاید پرداختن به آن، فرصت بروز سایر توانایی‌های انسانی برتر مانند خیام را فراهم نمی‌کرد. به‌هرحال، امیدوارم مطرح کردن چنین موضوعاتی بتواند بروز بحث‌ها و تبادل نظر و عقاید چالش‌برانگیز را میان ما طراحان باعث شود و سکون و سکوت حاکم بر نظریه‌پردازی و گفت‌وگو را از میان ما بردارد و نگارش مقالات کامل‌تر، پخته‌تر و چالش‌برانگیزتری را باعث شود.