

ریاضیات و مونالیزا

هنر و علم لئوناردو داوینچی

بولنت آتالای

ترجمه ی فیروزه مقدم

ویراستار بهرام معلمی

زئانات ماریا

فهرست مطالب

سرآغاز ۷

۱. لئوناردو فلورانسى:
حیاتی پر بار ۱۳
۲. هم آمیزی علم و هنر ۲۷
۳. نقاشی با اعداد ۴۱
۴. ماهیت علم ۷۱
۵. ماهیت هنر ۷۷
۶. هنر طبیعت ۱۰۹
۷. دانش هنر ۱۳۳

- ۸ نگاه ناظر و نگاه سوژه ۱۷۵
۹. لئوناردو، هنرمندی پاره وقت ۱۸۹
۱۰. دست نوشته‌های عالمی
تمام عیار ۲۱۳
۱۱. وحدت فیزیک آسمان و زمین ۲۴۳
۱۲. برترین اثر هنری
کلکسیون قرن بیستم ۲۷۷
۱۳. ترمیم شکاف فرهنگی ۳۰۳
- کتاب‌شناسی اثر ۳۱۷
یادداشت‌ها ۳۲۱
نمایه ۳۴۱

آبی که در رودخانه لمس می‌کنی
آخرین قطره‌ای است که می‌گذرد و
اولین قطره‌ای است که می‌آید.
از اینرو در زمان حال است که
حیات، اگر خوب طی شده باشد،
طولانی است.
- لئوناردو داوینچی

فصل اول

لئوناردو فلورانس: حیاتی پر بار

ایتالیا در اواخر قرون وسطی و اوایل رنسانس تحولات بسیاری، از جمله رونق تجارت، ظهور ادبیات بومی، و اولین تلاش‌های جدی در جهت احیای سنت کلاسیک یادگیری را تجربه کرد. فنودالیزم با آن اصالت مالکانه که حیات و سرنوشت انسان‌ها را رقم می‌زد، رفته رفته رشته امور را از دست داد. امپراتوری مقدس روم و کلیسای کاتولیک روم بیش از پیش از تأمین ثبات اجتماعی و سیاسی باز ماندند. نظام‌های پادشاهی، به ویژه در فرانسه و انگلستان، از اهمیت بیشتری برخوردار شدند، و در ایتالیا ساختار دولت - شهر به گونه ارجح ساختار سیاسی تبدیل شد. فلورانس، واقع در شمال ایتالیا یکی از ایالت‌هایی بود که در بسط و گسترش روحیه خستگی‌ناپذیر انسان‌گرایی و بازگشت به آرمان کلاسیک انسان محوری پیشگام بود و به

مودنا و پارما، و در قرن سیزدهم در کمبریج، پادوئا، سی‌نا، پروچیا و پالرمو تأسیس شد. این دانشگاه‌ها علت وجودی رنسانس نبودند، ولی تا حد زیادی از آن تأثیر پذیرفتند. اگرچه دانشگاه‌های ایتالیا اولین مراکز از این دست در اروپا محسوب می‌شدند، ولی در رهایی از سنت متکلمین که بر پایه عقاید و آرای ارسطو شکل گرفته بود، در جایگاه آخر قرار داشتند. آموزه‌ی آن‌ها در احیای قدرت استدلال عقلی همه جانبه به شیوه فلاسفه قدیم سودمند بود، ولی بیشتر بر مسائل دینی به روشی خشک (اصل پرستانه) تأکید داشت. از اینرو، تأسیس مراکز دانشگاهی در ایتالیا، با آن سنت مدرسی را، باید در تحول علوم در ایتالیا کم اهمیت شمرد. [۳]

از زندگی شخصی لئوناردو دا وینچی اطلاع دقیقی در دست نیست. به گفته جورجو وازاری، اولین زندگینامه‌نویس دا وینچی، او مردی به غایت زیبا، خوش اندام، جذاب و متین بوده، ولی هیچ تصویر دقیقی از خود به جا نگذاشته است. یکی از نمونه‌های قابل قبول در شباهت نسبی با لئوناردو، طرحی است با گچ قرمز که در اواسط قرن نوزدهم در تورین ایتالیا کشف شد و گفته می‌شود احتمالاً پرتره‌ای است که نقاش در سال‌های آخر عمر از خود کشیده است. کیفیت مسحورکننده چشم‌ها، که در عین حال درایت، غمی عمیق و هوشی سرشار را بروز می‌دهد (شکل رنگی ۱)، به گونه‌ای است که تنها توسط یک روانشناس هنرمند و خردمند واقعی قابل تجسم است. تصویر مشابه دیگری، که آن نیز از سال‌های پختگی اوست، پرتره‌ای از نیمرخ با گچ رنگی است که به نظر می‌رسد اثر یکی از شاگردان او باشد. دیوید آلن براون از گالری ملی هنر در واشنگتن دی. سی. بحث بسیار جذابی در مورد موضوع این اثر ارائه داده است.

لئوناردو شصت و هفت سال، در عصری پرآشوب، با فراز و فرودهای سیاسی و اجتماعی بسیار، و در عین حال در دوره‌ای از تاریخ می‌زیست که پس از دوران طلایی هنر و ادب یونان، از نظر شوریدگی هنری و فکری بی‌سابقه بوده است. او مظهر روح رنسانس بود. در زمان خود او را فیورنتینوی

پایتخت معنوی رنسانس اروپا تبدیل شد. برتری این شهر در ادبیات با پترارک، دانته و بوکاچیو، ولی پیش از همه در نقاشی، پیکرتراشی و معماری تجلی یافت. جوتو هنرمند نقاش برجسته در اوایل این دوره درخشان ظهور کرد. صد سال بعد هنرمندی چون ماسائوچو و معمارانی نظیر آلبرتی و برونلسکی و سپس تا اواخر قرن پانزدهم مثلث بی‌همتای لئوناردو، میکلا آنژ و رافائل پا به عرصه گذاردند.

اختراع چاپ کتاب [۱] در ۱۴۵۵ توسط یوهانس گوتنبرگ عامل مؤثر این تغییر بود. قبل از انقلاب صنعت چاپ، کتابخانه‌های اروپا تنها ۳۰,۰۰۰ جلد کتاب را در خود جای داده بودند. ولی طی پنجاه سال این رقم به سه میلیون جلد افزایش یافت. عصر رنسانس در عین حال نظاره‌گر سفرهای اکتشافی اروپائیان بود که به گسترش چشمگیر شناخت جهان انجامید. جنبش اصلاح‌طلبی مسیحی با اعتراض فرقه‌های معاند، هیاهوی روشنفکری گسترده‌تری را دامن زد، تا در نهایت، هنرمند عصر رنسانس که لزوم تشریح طبیعت آنگونه که هست و نه به شیوه‌ای آرمانی و دستوری از دیدگاه روحانی را احساس می‌کرد، نقش مؤثری در شکل‌گیری علوم جدید ایفا کند.

فضای معنوی در حال تغییر عصر رنسانس به سرعت به رم، میلان و ونیز رسید. یکی از مؤلفه‌های گسترش سریع آن در ایتالیا فتح قسطنطنیه توسط ترک‌های عثمانی در ۱۴۵۳ بود. تعدادی از دانشمندان روم شرقی به دعوت اصحاب هنر و ادب ایتالیا، از جمله تئودور گادزا، و جان آریروپولوس، و مؤثرترین آن‌ها دمتریوس خالکوندولس، به این کشور مهاجرت کردند. این فرهیختگان به همراه خود اولین دستاوردهای مهم در احیای سنت کلاسیک یادگیری را به ارمغان آورده و امکان دسترسی به متون کلاسیک یونانی و دست نوشته‌هایی را که در قسطنطنیه نگهداری می‌شد، برای اصحاب علم و هنر ایتالیا فراهم کردند.

بحث در زمینه ظهور تمدن لزوماً شکل‌گیری دانشگاه‌ها را نیز در بر می‌گیرد. [۲] در اواخر قرن یازدهم اولین پیشگامان این عرصه در بولونیا شکل گرفتند. از قرن دوازدهم به تدریج مراکز دیگری نیز در پاریس، آکسفورد،