

مرزهای نو

کاهش بودجه و تغییر اولویت‌های ناسا

مریخ‌نورد مجهز به ساعت اتمی

مهبان زُرکوب

■ ناسا قصد دارد در ماموریت آینده خود در سیاره سرخ از مریخ‌نورد مجهز به چترهای بزرگ و ساعت اتمی استفاده کند. ناسا بیش از ۲/۵میلیارد دلار بر پروژه مریخ‌نورد «کنجکاوی» (Curiosity) سرمایه‌گذاری کرده است. قرار است این کلوشرگر ششم آگوست (۱۶مرداد) بر سطح سیاره سرخ فرود بیاید. «آگ مک‌کویشین»،مدیربرنامه اکتشاف‌های مریخ‌نسا در کنفرانس مطبوعاتی نمایشگاه‌بین‌المللی هوایی‌فان‌بورگ ۲۰۱۲،از ماموریت ۸۰۰میلیون‌دلاری دیگر این سازمان برای اکتشاف در سطح سیاره سرخ خبر داد. در مریخ‌نورد جدید ناسا از چترهای بزرگی استفاده می‌شود که سرعت فرود مریخ‌نورد در جو سیاره سرخ را به طور چشمگیری کاهش می‌دهد. همچنین دقت فرود فضاپیما با استفاده از چندین ساعت اتمی افزایش پیدا می‌کند. در حال حاضر، ناسا برای مریخ‌نوردهای خود از چترهای طراحی‌شده در دهه ۱۹۷۰ میلادی برای کاششگرهای وایکینگ استفاده می‌کند اما پهنای چتر جدید ۹ متر افزایش یافته و به ۳۰متر رسیده است. ناسا در ماموریت سال ۲۰۱۸ یا ۲۰۲۰، علاوه بر مریخ‌نورد جدید، احتمالاً از یک مدارگرد مجهز به سیستم ارتباطی لیزری جدید نیز استفاده می‌کند. کاهش چشمگیر بودجه ماموریت سال ۲۰۱۸ یا ۲۰۲۰ (که ناشی از کاهش بودجه فدرال است) باعث کاهش ۲۰درصدی بودجه بخش فضایی شده و بیش از همه برنامه اکتشافی مریخ را تحت‌تاثیر قرار داده است. ناسا در پی کاهش بودجه، به اجبار از برنامه اکتشافی اگزومارس متعلق به سازمان فضایی اروپا خارج شد. در این ماموریت، یک مدارگرد و مریخ‌نورد در سال‌های ۲۰۱۶ و ۲۰۱۸ راهی سیاره سرخ خواهند شد.

سرزمین‌های دور

با همکاری دانشمند ایرانی شناسایی شد بهترین سیاره برای میزبانی حیات

مهیار غلامیور

■ محققان ناسا با همکاری پروفیسور «آدر حقیقی‌پور» عضو هیات علمی موسسه نجوم دانشگاه هاولی پرستی از پنج سیاره فراخورشیدی قابل سکونت را ارائه کردند. ستاره «گلیسی ۵۸۱» (Gliese 581) به دلیل داشتن چهار سیاره از جمله سیاره بیرونی «گلیسی d581» قابل سکونت است. این نخستین‌بار است که شواهدی از دو سیاره فراخورشیدی قابل سکونت در مدار یک ستاره به دست آمده است. داده‌های ناسا نشان می‌دهد سیاره فراخورشیدی «گلیسی ۵81» به همراه «گلیسی 667Cc»، «کپلر d581» و HD85112 به همراه «گلیسی d581»، جزو پنج سیاره فراخورشیدی زمین‌مانند محسوب می‌شوند. این طرح که با همکاری محققان رصدخانه‌های مختلف از جمله پروفیسور «آدر حقیقی‌پور» عضو هیات علمی موسسه نجوم دانشگاه هاولی انجام شده است، تایید می‌کند که سیاره فراخورشیدی «g581» یکی از بهترین کاندیداهای احتمالی زندگی انسان در آینده خواهد بود. داده‌های جدید این فرضیه را مطرح می‌کنند که شعاع این سیاره فراخورشیدی بیش از ۱/۵ برابر زمین نیست. این نخستین نمونه از وجود مجموعه‌ای از سیاره‌های فراخورشیدی قابل سکونت در مدار یک ستاره محسوب می‌شود.

دنیای مجازی

اپلیکشن ناسا برای آشنایی بیشتر با کنجکاوی مدیریت مریخ‌نورد با موبایل

علیرضا مجیدی

■ ششم آگوست (۱۶ مرداد)، روز هیجان‌انگیزی برای ناسا و دانشمندان است، چراکه قرار است در این روز مریخ‌نورد «کنجکاوی» (Curiosity) بر سطح مریخ فرود بیاید. این فرود به دقت برنامه‌ریزی شده است، اما از آنجا که همیشه اتفاقات پیش‌بینی‌شده محتمل است، دانشمندان باید طی فرود هفت‌دقیقه‌ای این روایت مریخ‌نورد، تنش زیادی را تحمل کنند. با توجه به اینکه رسیدن سنگناله‌از مریخ‌نورد به زمین، ۱۴ دقیقه طول می‌کشند، عملاً هیچ‌کدام از مراحل فرود از روی زمین قابل کنترل نیست و عملیات فرود باید از پیش برنامه‌ریزی شده باشد. ۵۰۰هزار خط برنامه برای این منظور نوشته شده است. اما ناسا، یک اپلیکشن IOS بسیار جالب برای آشنایی با مریخ‌نورد «کنجکاوی» با عنوان Spacecraft 3D در دست کرده است. با استفاده از این اپلیکشن و با کمک واقعیت مجازی، می‌توانید مریخ‌نورد را در کنار خودتان ببینید. برای این کار ابتدا باید شاخص یا مارکری را پرنت بگیرید، تا اپلیکشن متوجه شود که مریخ‌نورد را در کجا باید قرار بدهد. پرنت را در جایی که دوست دارید بگذارید، اپلیکشن بلافاصله متوجه می‌شود و یا ای‌دی، می‌توانید مریخ‌نورد را از جهت‌های مختلف ببینید. به علاوه می‌توانید دستور باز و بسته شدن بازوهای مریخ‌نورد را هم بدهید یا فرمان بدهید که مریخ‌نورد به پهلو بچرخد!

دانشمندان ناسا در فکر آندد برای فضا‌نوردی که در دهه ۲۰۳۰ به ماموریت‌های فضایی می‌روند، متوی غذایی تنظیم کنند. این احتمال وجود دارد که پیتزای سبزیجات هم یکی از غذاهای احتمالی موجود در این منو باشد. منوی غذایی که دانشمندان ناسا برای مسافران آینده مریخ فراهم می‌کنند، باید برای شش تا هشت فضا‌نورد کافی باشد، آنها را سالم و شاداب نگه دارد و شامل گروه‌های غذایی متفاوت باشد تا سلامتی آنها را تضمین کند. دانشمندان هم‌اکنون دستورهای غذایی مختلفی را امتحان می‌کنند تا بهترین غذاها را برای سفر شش‌ماهه به سیاره سرخ انتخاب کنند. «هایا کوپر» دانشمند و محقق ارشد این گروه که سرپرست گروه انتخاب منوی غذایی مناسب فضا‌ست، می‌گوید: «سفر به مریخ، سفر فضایی متفاوتی است چراکه از زمین بسیار دور است. هر شش ماه یک بار، می‌توان یک محموله موادغذایی به ایستگاه فضایی بین‌المللی فرستاد، اما نمی‌توان هر چند وقت یک‌بار محموله‌ای را برای مسافران مریخ اعزام کرد.» «کوپر» و گروهی از دانشمندان هم‌اکنون در حال انجام آزمایش‌هایی هستند تا دریابند چگونه می‌توان خوراک دارای موادغذایی ضروری را م‌تراکم و حجم آنها را کم کرد تا برای سفر مناسب باشد. این گروه از دانشمندان، سوشی (نوعی سوپ ژاپنی) و پیتزای سبزیجات را بررسی کردند. همچنین یک گلخانه مریخی را بررسی می‌کنند تا دریابند آیا می‌توان در آن گلخانه، گیاهی پرورش داد تا فضا‌نوردان بتوانند از سبزیجاتی که در این گلخانه پرورش می‌دهند، تغذیه کنند. «کوپر» می‌گوید: «این منوی غذایی به فضا‌نوردان امکان می‌دهد که گیاهان تازه داشته باشند و بتوانند از مواد مغذی کافی همراه با میوه و سبزیجات تازه استفاده کنند. این منو به فضا‌نوردان آزادی انتخاب می‌دهد.»

بررسی ۱۰۰ دستور غذایی برای فضا‌نوردان

این گروه تاکنون صد دستور غذایی را امتحان کرده است که در میان آنها غذاهای آماده، یخ‌زده و خشک نیز وجود دارد و می‌توان آنها را تا دو سال نگهداری کرد. در رژیم غذایی مریخی اصلاً پنیر نیست چراکه برای نگهداری لبنیات، به یخچال نیاز داریم، اما یخچال هم از آن دسته وسایل مجلی است که فضا‌نوردان نمی‌توانند با خود به مریخ ببرند. از این رو دانشمندان در کتاب‌های آشپزی گیاهی هست‌و‌جو می‌کنند تا دستورهای آشپزی غذاهایی را بیابند که مناسب سفر فضایی باشد. دانشمندان حیاتی تشکیل داده‌اند تا غذاها را امتحان کنند و بیش از آغاز

از سرگیری برنامه اکتشافی ناسا

اعماق فضا زیر بال‌های اوریون

یاسان زُرکوب

با گذشت ۴۰سال از اتمام ماموریت‌های آپولو و زمانی که انسان قدم در اعماق فضا گذاشت، ناسا تصمیم گرفت با کیسول فضایی اوریون، اکتشاف‌های فضایی خود را سر بگیرد. «جاش بیری» از ناسا درباره این موضوع می‌گوید: «کتون ما وسیله‌ای داریم که به معنای واقعی می‌تواند ما را به همانجایی ببرد که آرزو داریم.» کیسول فضایی اوریون بخشی از پروژه ناساست که جانشین برنامه شاتل شده است و می‌توان از آن به عنوان ابزاری برای قدم گذاشتن به فضا و بازگشت انسان به فضا استفاده کرد. ناسا امیدوار است که این کیسول بتواند تا ۱۰سال دیگر فضا‌نوردان را به نقاطی چون مریخ منتقل کند. البته کیسول جدید پیش از رفتن به فضا، باید آزمایش‌های سختی را در صحرای آریزونا بگذراند. «کریس جانسون» مدیر پروژه ناسا درباره این موضوع می‌گوید: «ما به نوعی شرایط و وضعیت‌های مختلف و حتی حالت خرابی دستگاه‌ها را برای این فضاپیما پدید آوردیم تا بدانیم آیا فضاپیما امن است و چگونه می‌توان از جان فضا‌نوردان حفاظت کرد.» در این آزمایش‌ها، به کارآیی چتر نجات توجه می‌کنند. این کیسول را از ارتفاع هشت‌هزارمتری زمین، از یک جت رها کردند تا مشخص شود که سیستم‌های سقوط این کیسول چگونه کار می‌کند و می‌تواند فضاپیما را ایمن به زمین بازگرداند یا خیر. این آزمایش‌ها در حال حاضر در آریزونا و در یک منطقه آزمایش تجهیزات نظامی آمریکا انجام می‌شود. وزن اوریون حدود ۹ هزار کیلوگرم است که در مقایسه با وزن ۱۱۳ هزار کیلوپی شاتل ناچیز است اما نباید کارآیی اوریون را به دلیل وزن کم آن زیر سوال برد، چرا که این کیسول در مقایسه با شاتل‌ها، فضای بیشتری برای خدمه خود فراهم کرده است. «جانسون» می‌گوید: «به نظر می‌رسید شاتل فضایی بزرگ است اما قسمت اعظم آن به فضا‌نوردان اختصاص نداشت بلکه فضای خالی بود که برای انتقال بار و محموله از آن استفاده می‌کردند.» نخستین پرتاب رسمی اوریون در سال ۲۰۱۴ با یک ماموریت بدون سرشنش انجام می‌شود تا توانایی این کیسول برای بازگشت به جو زمین با سرعت ۳۲ هزار کیلومتر در ساعت آزمایش شود. قرار است این کیسول به مکانی ۱۵ برابر دور تر از ایستگاه فضایی بین‌المللی برود. نخستین ماموریت سرشنش‌دار اوریون در سال ۲۰۲۱ انجام می‌شود. هزینه این برنامه اندکی کمتر از یک میلیارد دلار در سال اعلام شده است.

جدیدترین فناوری برای اصلاح دید میان‌سالان

عینک طبی با عدسی تدریجی

شرق: عدسی‌های تدریجی به‌عنوان جدیدترین فناوری در ساخت عینک‌های طبی، برای اصلاح مشکلات بینایی افراد بالای ۴۰سال مورد استفاده قرار می‌گیرند. «فرهاد صحرایی»، اپتومتریست و عضو هیات علمی دانشکده‌توانبخشی دانشگاه علوم‌پزشکی شهیدبهشتی با اعلام این خبر گفت: «تعداد افراد بالای ۴۰سال در جامعه ما طی ۱۰سال آینده از مرز ۴۰میلیون نفر خواهدگذشت و این امر لزوم توجه هر چه بیشتر به بحث بینایی این قشر را جامعه را روشن می‌کند. یکی از آخرین فناوری‌ها در زمینه اصلاح بینایی میان‌سالان و افراد ۴۰سال به بالا، استفاده از عدسی‌های تدریجی در عینک‌های طبی است که این دسته از عدسی‌ها قابلیت استفاده در فواصل و شرایط مختلف و متغیر از جمله مطالعه، کار با رایانه، تلویزیون و رانندگی را بدون نیاز به تعویض عینک دارند، به این شکل که در تراش و تولید این‌گونه عدسی‌ها، از تکنولوژی خاصی استفاده شده و قدرت این عدسی‌ها در قسمت‌های مختلف متفاوت است و می‌توانند تمامی نیازها و ویژگی‌های بینایی فرد را تأمین کنند و فرد می‌تواند تنها با یک عینک در تمام

علم

تهیه منوی غذایی برای مسافران مریخ

سفره فضا‌نوردان رنگین‌تر می‌شود

نگار کریمیان



دشوار است.» وی در ادامه افزود: «در چنین روزهایی، خوردن یک غذای متفاوت، تنها آرزوی ما بود. در چنین وضعیتی، من چیزی را می‌خوردم که امکان نداشت روی زمین، به آنها لب بزنم اما در آن وضعیت، همین غذای نامطلوب هم یک گزینه متفاوت برایم محسوب می‌شد و بی‌تردید آن را می‌خوردم.»

غذاهایی که در فضا مصرف نمی‌شوند

نوشابه‌های گازدار: گاز موجود در این نوشابه‌ها در شرایط درون فضاپیما، به صورت حباب درمی‌آید. با باز کردن در نوشابه، این حباب‌ها به همراه مایع نوشابه در فضای کوچک کابین فضاپیما پخش و باعث دردرس می‌شود.

غذاهای پودری: غذاها یا چاشنی‌هایی که به شکل پودر هستند نیز در منوی غذایی فضا‌نوردان جایی ندارد. پودر ریز ممکن است به آسانی در فضا پخش و برای تجهیزات حساس داخل کابین مشکل‌ساز شود. به همین دلیل

نخستین ماموریت واقعی بخش خصوصی برای پرواز به فضا

دراگون در انتظار پاییز

فاطمه کاظمی

مقام‌های ناسا اعلام کردند نسخه سرشنش‌دار کیسول فضایی دراگون شرکت «سپیس‌ایکس» از مرحله اصلی بررسی طراحی عبور کرد و یک گام دیگر به ماموریت اصلی یعنی انتقال فضا‌نوردان به مدار زمین نزدیک‌تر شده است. مقام‌های این شرکت، جزئیاتی درباره هر کدام از مرحله‌های ماموریت سرشنش‌دار دراگون به مقصد ایستگاه فضایی بین‌المللی را در دفتر مرکزی شرکت «سپیس‌ایکس» در کالیفرنیا به مقام‌های ناسا ارائه کردند. شرکت «سپیس‌ایکس» در این جلسه برنامه‌های خود در زمینه ایجاد تغییراتی در سکوهای پرتاب برای آنکه بتواند چنین ماموریت‌هایی را عملاً انجام دهد، تشریح کرد. در این گزارش همچنین قابلیت‌های اتصال دراگون، تسهیلات زندگی، مکان‌های احتمالی فرود و تکنیک‌های آن به بحث گذاشته شده است.

این شرکت فضایی خصوصی همچنین نتیجه تحقیقاتی را به ناسا ارائه کرده است که نشان می‌دهد سیستم سقوط موشک آنها که به «سوپردراگو» شهرت دارد، در حالت اضطراری چگونه عمل می‌کند. همچنین توضیح دادند که برای حفظ جان فضا‌نوردان در راه رفتن به مدار زمین یا در هنگام آمدن از مدار زمین، چه تمهیداتی برای رخدادهای غیرمنتظره اندیشیده‌اند. «لون ماسک» رئیس بخش طراحی و مدیر اجرایی شرکت «سپیس‌ایکس» طی بیانیه‌ای گفت: «نتایج موفقیت‌آمیز آزمایش‌ها نشان داده که این شرکت در همان نقطه‌ای قرار دارد که انتظار می‌رفت. ما برای رفتن به مرحله بعد آماده‌ایم و می‌توانیم فضا‌نوردان را تا اواسط این دهه به ایستگاه فضایی منتقل کنیم.» شرکت «سپیس‌ایکس» همراه سه شرکت «بلو اوریجین»، «بویینگ» و «سیترانوا» در چند سال گذشته، بودجه‌ای را از برنامه تجاری ناسا دریافت کرد تا فعالیت فضاپیماهای خصوصی آمریکا را گسترش دهند. هدف از این گونه‌فعالیت‌ها آن است که شرکت‌های خصوصی هم فضاپیماهایی بسازند که بتوانند فضا‌نوردان را به ایستگاه فضایی ببرد. ناسا ابراز امیدواری کرده است که از میان این شرکت‌ها دست کم دو شرکت بتوانند تا سال ۲۰۱۷ به این هدف دست یابند. ساخت فضاپیما با توانایی انتقال انسان به فضا از این لحاظ برای آمریکا مهم است که دوره کاری شاتل‌های فضایی سازمان ناسا سال گذشته به اتمام رسید و شاتل‌های آن بازنشست شدند. چندی پیش، کیسول فضایی بدون سرشنش دراگون به عنوان اولین فضاپیماي خصوصی، به ایستگاه بین‌المللی پرواز کرد. هدف این پرواز، بررسی توانایی‌ها و قابلیت‌های دراگون بود. با توجه به اینکه همه بخش‌های سفر به خوبی و مطابق با برنامه انجام شده بود، مقام‌های ناسا اعلام کردند نخستین ماموریت جدی دراگون پاییز امسال انجام می‌شود.

برگزاری یازدهمین کنگره بین‌المللی جراحان دهان، فک و صورت ایران

آسیب‌پذیری سر و صورت در تصادفات جاده‌ای

توجه هر چه بیشتر افراد به رعایت موارد ایمنی در هنگام رانندگی، استفاده از ماسک و عینک محافظ در هنگام کار، رانندگی نکردن در زمان خواب‌آلودگی و بستن کمربند ایمنی در هنگام رانندگی و کار در بلندی نیاز داریم. عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی بررسی دلایل موقیعت درمان‌های جراحی دهان، فک و صورت و علل شکست این درمان‌ها را به عنوان موضوع اصلی یازدهمین کنگره بین‌المللی جراحان دهان، فک و صورت ایران در سبایل تلیقه، از جمله نبشتن کمربند ایمنی و عدم به کارگیری کیسه هوا در خودروها، از جمله مهم‌ترین عوامل آسیب‌های شدید استخوان‌های فک، صورت و بینی در تصادف‌های جاده‌ای است که در اثر برخورد سر به قسمت جلوی داشبورد یا فرمان، فرد دچار شکستگی‌های ناحیه سر و صورت، خونریزی‌های مغزی، پارگی آئورت و قلب، خونریزی‌های درون قفسه سینه و حتی قطع نخاع می‌شود.» وی از جنگ، سقوط از بلندی و نزاع به عنوان دیگر عوامل در ایجاد شکستگی‌های سر و صورت یاد کرد و افزود: «متأسفانه آمار آسیب‌های وارد شده به ناحیه سر و صورت در کشور ما بالاست و نقایص حاصل‌شده از این امر هزینه‌های سنگینی را در درمان و بازسازی برای فرد مصدوم و حتی دولت در پی دارد. برای حل این مشکل که فرهنگ‌سازی مناسب جهت

اعماق

پیدا شدن اسکلت مشهورترین مدل نقاشی

راز لیخند مونالیزا

امیر کریمیان

■ باستان‌شناسان با اطمینان می‌گویند استخوان‌های «مونالیزا» را کشف کرده و به این ترتیب به رازی که در پس مشهورترین نقاشی جهان وجود دارد، پی بردانده. باستان‌شناسان با حفر کف یک صومعه در فلورانس، اسکلتی یافتند که گمان می‌رود استخوان‌های «لیزا گرااردینی»، مدل شاهکار و اسرارآمیز «لئوناردو داوینچی» باشد. این صومعه محل تدفین «لیزا گرااردینی»، همسر تاجر ثروتمند ابریشم در فلورانس است که مدل نقاشی داوینچی شد. «مونالیزا» را در ایتالیا «لاجیو کوندا» می‌نامند.

کارشناسان بر این باورند بانویی که در تابلوی «مونالیزا» تصویر شده همان «لیزا دل‌جیو کوندو» است که پس از مرگ همسرش راهبه شد. وی در روز ۱۵ ژوئیه ۱۵۴۲ در ۶۳سالگی درگذشت. یک گروه باستان‌شناسی از سال گذشته صومعه متروکه سنت اورسولا را حفاری کرد. آنها ابتدا در بتون ضخیم کف این صومعه، شکافی حفر کردند (زیرا زمانی این صومعه را به سرایزخانه ارتش تبدیل کرده بودند). آنها سردابی پیدا کردند و بر این باورند محل تدفین «لیزا» است و پس از آنکه این قسمت را نیز حفاری کردند، به مجموعه یک زن رسیدند.

این مجموعه یک و نیم متر زیر کف صومعه در کنار چند استخوان دنده و مهره پیدا شد. طرح‌های باستان‌شناسان پس از این کشف متوقف شد، زیرا بودجه آنها به پایان رسید، اما دوباره این تحقیقات را از ماه گذشته از سرگرفتند. آنها به تازگی اسکلت یک انسان را پیدا کردند. قرار است این استخوان‌ها را بررسی کنند تا مشخص شود که با مجموعه کشف‌شده ارتباط دارد یا خیر.

دانشمندان، پس از مشخص شدن نسبت مجموعه و استخوان‌های کشف‌شده، به بررسی DNA استخوان‌ها با باقی‌بای به‌جای‌مانده از دو فرزند این مدل نقاشی می‌پردازند. وقتی که دانشمندان وجود یا عدم وجود ارتباط بین اسکلت استخوان‌ها را مشخص کردند، صورت آن را بازسازی کردند تا آن را با نقاشی ۵۰۰ساله داوینچی مقایسه کنند. دانشمندان امیدوارند در این فرآیند بتوانند رمز لیخند مبهم و معمای مونالیزا را کشف کنند. گفتنی است «مونالیزا» که به «لیخند ژوکوند» نیز شهرت دارد، یکی از معروف‌ترین تابلوهای نقاشی «لئوناردو داوینچی» هنرمند مشهور ایتالیایی است که با رنگ روغن روی صفحه چوب سپیدار نقاشی شده است. این اثر استثنایی را در طول تاریخ چندین بار ربودند و با اینکه بیش از ۵۰۰ سال از زمان خلقت می‌گذرد، آسیب چندانی ندیده است. مونالیزا هم‌اکنون در تملک دولت فرانسه است و در موزه لوور پاریس نگهداری می‌شود.

تابلوی مشهور «لیخند ژوکوند» به دلیل لیخند بسیار رموز «مونالیزا» و همچنین سبک نوین نقاشی «لئوناردو داوینچی» در آن زمان، به شهرت جهانی رسید. می‌گویند داوینچی سفارش نقاشی این اثر را بین سال‌های ۱۵۰۳ تا ۱۵۰۶ دریافت کرد اما آن را به موقع تحویل نداد و چند بار آن را عوض کرد.

«لئوناردو داوینچی» نقاشی «مونالیزا» را در ۱۵۰۳ یا ۱۵۰۴ در فلورانس آغاز کرد. «جورجیو واساری» یکی از هم‌عصران «داوینچی» گفته است «داوینچی» پس از چهار سال تأخیر، نقاشی را ناتمام رها کرد. «لئوناردو» بسیاری از نقاشی‌های دیگر خود را نیز ناتمام رها کرد که بعدها از این کار ابراز پشیمانی می‌کند. تصور می‌شود که او تا سه سال پس از رفتن به فرانسه و مدت کوتاهی پیش از مرگش (در سال ۱۵۱۹) همچنان به کار روی مونالیزا ادامه داد تا آنکه توانست این اثر را به پایان برساند.

گویا فردی به نام «فرانسیسکو بارتولومئو» از اشراف شهر فلورانس از «داوینچی» خواسته است که بر تهره همسر سوم او یعنی «لیزا آنتونیومارا» را نقاشی کند. «داوینچی» نزدیک به چهار سال روی این اثر هنری کار کرد و پس از اتمام نقاشی در سال ۱۵۰۷، این تابلوی زیبا را به «فرانسیسکو» فروخت، فلورانس را ترک کرد و آن را نزد خود نگه داشت. برخی معتقدند از آنجایی که «لئوناردو» تابلو را تمام نکرده بود، آن را به «فرانسیسکو» فروخت و بسیاری دیگر معتقد هستند که «لئوناردو» عاشق این تابلو بود. داوینچی در سال ۱۵۱۶ هنگامی که تابلوی مونالیزا را در چمدان‌های خود داشت، وارد فرانسه شد و آن را به پادشاه وقت فرانسه «فرانسیس اول» فروخت. پس از آن به مرور زمان این اثر زیبا در شهرهای مختلف فرانسه نقل مکان می‌کند تا اینکه پس از انقلاب فرانسه، مونالیزا را به موزه لوور بردند. گفته می‌شود «فایلئون» آن را از موزه برمی‌دارد و به اتاق خواب خود می‌برد ولی پس از تبعید «فایلئون» این اثر را دوباره به لوور بازگردانند.

یک درد ایتالیایی در ۲۱ آگوست سال ۱۹۱۱، تابلو مونالیزا را دزدید و به ایتالیا برد. پس از گذشت دو سال این تابلو در زادگاه خود یعنی فلورانس دیده می‌شود و پس از انجام برخی فعالیت‌های اداری و قانونی تابلو دوباره به لوور بازگردانده می‌شود. در سال ۱۹۵۶، شخصی به قسمت پایینی تابلو اسید پاشید که مرمت آن سال‌ها به طول انجامید. در دهه‌های ۶۰ و ۷۰ میلادی، شهرهای نیویورک، توکیو و مسکو میزبان این تابلو بودند.