



INSTITUT DE FRANCE
Académie des sciences

آشنایی با آکادمی علوم فرانسه

- انتخاب اعضای جدید از میان دانشوران شاخص، از جمله دانشوران خارجی؛

- انتشار نشریات پژوهشی، از قبیل کونت روندو [گزارش‌ها] برای اطلاع‌رسانی پژوهشی به جامعه علمی جهانی.

۲. ارتقای آموزش علم از طریق

- سازماندهی مطالعات درباره راه‌های اعتلای آموزش علم از سطح ابتدایی تا سطح دانشگاه؛

- ایفای نقش در ایجاد شبکه‌ای از راهنمایان علمی دانشگاهی برای مقامات آموزشی محلی؛

- حمایت مالی از فارغ‌التحصیلان ممتاز دوره متوسطه که می‌خواهند به مطالعات علمی ادامه دهند.

۳. انتقال دانش به جامعه از طریق

- سازماندهی نشست‌های عمومی که در آنها مباحث عمده علمی به بحث گذاشته می‌شود؛

- راه‌اندازی یک وبگاه اینترنتی دو زبانه برای عموم، که منبعی برای اطلاع همگان از فعالیت‌ها و دستاوردهای آکادمی است؛

- انتشار فصل‌نامه‌ای که در حکم ویرین تفکرات و مسائل مورد نظر آکادمی است؛

- برقراری تبادل نظر بین دانشمندان و اعضای پارلمان که به ایجاد پیوندهای قوی‌تر بین علم و جامعه کمک می‌کند؛

- حفظ آرشیوهای آکادمی به عنوان بخشی از میراث علمی فرانسه؛

- تأسیس و حفظ نمایشگاه‌ها و موزه‌های علمی-فرهنگی برای بازدید عموم.

آکادمی علوم (Académie des sciences) فرانسه که در سال ۱۶۲۰ سیصد و پنجاهمین سالگرد تأسیس خود را جشن گرفت، یکی از قدیمی‌ترین فرهنگستان‌های علوم در عصر جدید به شمار می‌آید که تعدادی از فرهنگستان‌های دیگر از آن الگو گرفته‌اند و نام آن با نام بسیاری از برجسته‌ترین دانشمندان فرانسوی قرن‌های هجدهم و نوزدهم، مانند لاوازیه، لاپلاس، و پاسکال، و بعضی از دانشمندان غیر فرانسوی عضو این فرهنگستان، مانند هویگنس، عجین است. این آکادمی در طول عمرش تحولات بسیار به خود دیده است. نقش اولیه‌ای که برای آن در نظر گرفته شده بود، مشورت دادن به حکومت در امور مرتبط با علم بود. هرچند این نقش مشورتی و نقش گسترده‌تر پیشبرد علم در کشور را به تدریج نهادهای متعدد دیگری هم به عهده گرفتند، هنوز هم آکادمی علوم فرانسه یک نماینده مهم دانش فرانسوی در صحنه جهانی به شمار می‌آید. این نهاد در حال حاضر یک سازمان علمی مستقل و در عین حال یکی از پنج جزء انستیتوی فرانسه (Institute de France) است که چهار جزء دیگر آن، آکادمی‌های زبان، علوم انسانی، هنرهای زیبا، و علوم اخلاقی و سیاسی هستند.

مأموریت

مأموریت آکادمی علوم فرانسه، پس از آخرین اصلاحاتی که در اساسنامه آن به عمل آمده، حول پنج محور زیر تعریف شده است.

۱. حمایت از فعالیت‌های علمی و پژوهشی از طریق

- سازماندهی کنفرانس‌های علمی ملی و بین‌المللی؛

- مشارکت در مباحثات ملی درباره موضوعات مرتبط با علم؛

- اعطای جوایز متعدد در رشته‌ها و سطوح مختلف به دانشوران شایسته و پروژه‌های علمی نویدبخش؛

مستقیم‌تری با محیط فعال علمی داشته باشد. با این جوانگرایی، میانگین سن اعضای آکادمی که در سال ۱۹۹۵ برابر ۷۰/۴ سال بود، اکنون ۶۳/۵ سال است یعنی کمتر از سن بازنشستگی در دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی فرانسه. در اول ژوئن ۲۰۱۵، آکادمی کلاً ۲۶۴ عضو کامل (پیوسته)، ۱۲۶ عضو خارجی، و ۹۳ عضو وابسته داشته است. در سال ۱۹۶۲ با انتخاب اولین زن به عنوان عضو وابسته آکادمی، طلسم محرومیت زنان از لحاظ عضویت در آکادمی شکست و در حال حاضر، حدود ۸٪ از اعضای پیوسته، ۵٪ از اعضای وابسته، و ۴/۵٪ از اعضای خارجی از دانشمندان زن هستند.

نظارت بر عملکرد مؤسسات آکادمی و اجرای طرح‌ها و برنامه‌ها و روابط ملی و بین‌المللی و انتشارات آن و در یک کلام، کیفیت کار و گردش امور آکادمی برعهده «شورای اجرایی» آکادمی است که هفته‌ای یک بار برای رسیدگی به این امور تشکیل جلسه می‌دهد. این شورا مرکب از رئیس و نایب رئیس و دبیران دو شاخه آکادمی است. هر چهار نفر با رأی اعضای آکادمی انتخاب می‌شوند ولی دو نفر اول برای مدت دو سال و دو نفر دوم (دبیران) به طور دائم (تا ۷۵ سالگی). رئیس آکادمی ریاست همه نشست‌های عمومی و جلسات همه کمیته‌ها و کمیسیون‌هایی را که در آنها عضویت دارد به عهده می‌گیرد مگر در مواردی که خود از این امتیاز صرف نظر کند. به طور کلی، او قانوناً نماینده و معرف آکادمی علوم فرانسه در همه جا و همه مناسبت‌هاست. در غیاب رئیس آکادمی یا در مواردی که او به هر دلیلی قادر به انجام وظایف خود نباشد، نایب رئیس نقش او را، با اختیارات کامل، به عهده دارد. در کنار این شورا، یک «کمیسیون اداری» وجود دارد که وظیفه آن تصمیم‌گیری درباره بودجه، مدیریت نیروی انسانی، و اداره املاک و اموال و اعانات تخصیص‌یافته به آکادمی است. این کمیسیون مرکب از اعضای شورای اجرایی و دو عضو انتخاب‌شده دیگر است که دست‌کم سالی چهار بار، به دعوت دبیران دائمی یا درخواست دو تن از اعضا، تشکیل جلسه می‌دهد. آکادمی یک «هیئت مشورتی» هم دارد که مرکب از خود اعضای شورای اجرایی و کمیسیون اداری، رئیس امور بین‌الملل آکادمی، رؤسای بخش‌ها، و نه عضو آکادمی است که با رأی همکاران برای دو سال انتخاب می‌شوند و هر شخص می‌تواند دو دوره به عضویت این هیئت انتخاب شود. این هیئت حداقل چهار بار در سال تشکیل جلسه می‌دهد و نظرات خود را در اختیار شورای اجرایی می‌گذارد.

ارگان اصلی

آکادمی علوم فرانسه انتشارات متعددی دارد اما قدیمی‌ترین و مهم‌ترین نشریه آن، گزارش‌های آکادمی علوم

Comptes rendus de l'Académie des sciences

یا به اختصار، کونت روندو [گزارش‌ها] است که در سال ۱۸۳۵ به دست آراگو دانشمند فرانسوی عضو آکادمی تأسیس شد (برای تاریخچه آن، رک. «تاریخچه» در این مقاله). این مجله از سال ۲۰۰۲ در هفت سری جداگانه که هر یک به یکی از رشته‌های ریاضیات، فیزیک، شیمی، زیست‌شناسی،



ساختمان «انستیتیو فرانسه» در پاریس که آکادمی علوم در آنجا مستقر است.

۴. پیشبرد همکاری‌های بین‌المللی از طریق

- راه‌اندازی و سازماندهی فعالیت‌های مشترک دو یا چند جانبه با آکادمی‌های خارجی و مؤسسات علمی بین‌المللی؛
- مشارکت در شبکه‌های بین‌المللی آکادمی‌ها و تلاش برای اعتلای آنها؛
- مشارکت در برنامه‌های مبادله محقق (بین آکادمی علوم فرانسه و آکادمی‌ها و مؤسسات علمی کشورهای دیگر)؛
- اعطای جوایز بین‌المللی (با مشارکت آکادمی علوم فرانسه و آکادمی‌ها یا مؤسسات علمی کشورهای دیگر).

۵. ارائه رهنمودها و نظرات مشورتی به مسئولان و جامعه در زمینه مسائل مرتبط با علم و فناوری، از طریق تشکیل کمیته‌ها و کارگروه‌های تخصصی و تهیه و انتشار گزارش‌های کارشناسانه.

ساختار و عضویت

آکادمی علوم فرانسه مرکب از دو شاخه است: شاخه اول شامل بخش‌های ریاضیات، فیزیک، مکانیک و کامپیوتر، علوم زمین، و نجوم، و کاربردهای این مباحث و شاخه دوم شامل بخش‌های شیمی، زیست‌شناسی مولکولی و سلولی، ژنتیک، زیست‌شناسی انسانی، علوم پزشکی، و کاربردهای این مباحث.

اعضای آکادمی که از میان شاخص‌ترین دانشوران برای تمام مدت عمر انتخاب می‌شوند بر سه دسته‌اند: عضو کامل (پیوسته)، وابسته، و خارجی. با اصلاحاتی که در ربع آخر قرن بیستم و اوایل دهه ۲۰۰۰ در مقررات و ضوابط آکادمی به عمل آمد، محدودیت شدید دوران‌های گذشته در انتخاب عضو تعدیل شد و تعداد اعضا افزایش یافت. به علاوه قرار شد حداقل نیمی از اعضای جدید از میان دانشوران زیر ۵۵ سال انتخاب شوند، یعنی از میان کسانی که هنوز فعالیت علمی دارند، تا از این طریق، آکادمی ارتباط



کلیبر اعضای آکادمی سلطنتی علوم را به لوئی چهاردهم معرفی می‌کند. تابلو نقاشی اثر تستلان (Henri-Testelin) نقاش فرانسوی قرن هفدهم.

نام و مشخصات تک‌تک این جایزه‌ها در این مختصر نمی‌گنجد ولی می‌توان گفت که در حال حاضر، معتبرترین جایزه آکادمی *grande médaille* [مدال ممتاز یا شامخ] است که اعطای آن از سال ۱۹۹۷ آغاز شد، و هر سال، به نوبت، به یکی از رشته‌های تحقیقاتی مورد مطالعه در آکادمی تعلّق می‌گیرد. برنده جایزه یک دانشمند فرانسوی یا خارجی است که نقش مهمی در پیشبرد شاخه‌ای از علم داشته و هم با تحقیقات شخصی دست اول خود و هم با حضور و فعالیت تأثیرگذار در جامعه علمی بین‌المللی، یک مکتب تحقیقاتی را بنیان گذاشته باشد. این جایزه، در میان ریاضیدان‌ها، تاکنون به رابرت لنگ‌لندز (در سال ۲۰۰۰) و مایکل اتیا (در سال ۲۰۱۲) اهدا شده است.

تاریخچه

آکادمی علوم فرانسه در روز ۲۲ دسامبر ۱۶۶۶ به ابتکار ژان باتیست کلیبر (Jean-Baptiste Colbert)، یکی از وزرای لوئی چهاردهم پایه‌گذاری شد. در آن روز جمع کوچکی از دانشمندان، به انتخاب کلیبر، در کتابخانه سلطنتی گرد آمدند و انجمنی تشکیل دادند که از آن پس هر هفته دو بار در آنجا تشکیل جلسه می‌داد و به مباحثات علمی می‌پرداخت. اینکه گروهی از دانشمندان محفلی حول یک دانشمند برجسته با یک حامی ثروتمند یا قدرتمند تشکیل دهند، امر رایجی در فرانسه قرن هفدهم بود و کلیبر می‌خواست این امر را تحت کنترل حکومت درآورد. بنابراین آکادمی علوم از آغاز نهادی وابسته به حکومت بود هر چند در سی سال اول فعالیت خود چندان حالت

علوم زمین، مکانیک، و دیرین‌شناسی اختصاص دارد، منتشر می‌شود. هر سری یک ویراستار ارشد و هیئتی از ویراستاران همکار دارد که ممکن است عضو آکادمی باشند یا نباشند. از سال ۲۰۰۰ ویراستاران ارشد خارجی هم با این سری نشریات همکاری دارند. هر مطلب ارائه‌شده به یکی از این نشریه‌ها به وسیله دو دانشمند متخصص در مبحث مورد نظر داوری می‌شود. مطالب کونت روندو شامل مقاله‌های تحقیقی کوتاه، اخبار و اطلاعات مربوط به کشفیات جدید و مهم و مقالاتی در توضیح آنها، گزارش‌های همایش‌های آکادمی و سایر اجتماعات مهم علمی است. این سری نشریات، امکان مطلوبی در اختیار پژوهشگران می‌گذارد که یافته‌های خود را به سرعت به اطلاع جامعه علمی جهانی برسانند. کونت روندو به دو زبان انگلیسی و فرانسه منتشر می‌شود.

جوایز

آکادمی علوم فرانسه، قدردانی از دانشوران ممتاز را جزو وظایف اصلی خود می‌داند و هر سال با اهدای حدود ۸۰ جایزه در زمینه‌های مختلف علوم بنیادی و کاربردی به تشویق پژوهشگران شاخص می‌پردازد. برنده هر یک از جوایز آکادمی به وسیله کمیسیون خاصی مرکب از ۱۰ تا ۲۰ فرد صاحب‌نظر و با اکثریت مطلق آرای اعضای آن کمیسیون تعیین می‌شود. تعدادی از این اعضا ممکن است از خارج از آکادمی باشند. مبلغ این جوایز از محل کمک‌های دولتی، اعانات نهادهای مختلف و اشخاص خیر و در مواردی با مشارکت آکادمی‌ها و مؤسسات علمی خارجی تأمین می‌شود.

که بخش اول و بزرگترین بخش آن به علوم و فیزیکی و ریاضیات اختصاص داشت (۶۶ تن از ۱۴۴ عضو انستیتو به این بخش تعلق داشتند). این امر مطابق با ایدئولوژی عصر روشنگری بود که اولویت و اهمیت ویژه‌ای برای علوم دقیق قائل بود.

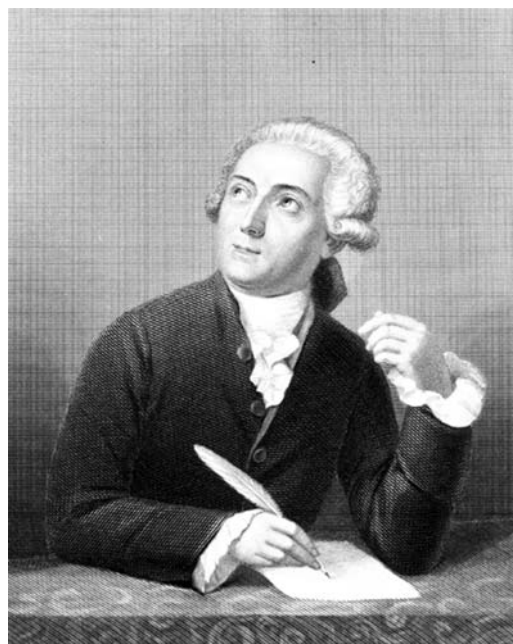
در سال ۱۸۱۶، با بازگشت بوربن‌ها به سلطنت فرانسه، لقب «سلطنتی» به عنوان آکادمی برگشت، آکادمی به صورت بخش خودمختاری از انستیتوی فرانسه درآمد، و رئیس حکومت به عنوان حامی (ریاست عالی) این نهاد شناخته شد و امروز هم رئیس حکومت فرانسه همین عنوان را دارد. در جمهوری دوم، باز لقب «سلطنتی» از عنوان زدوده شد، تأمین هزینه‌های آکادمی برعهده وزارت آموزش عمومی قرار گرفت، و آکادمی در برابر آن وزارت مسئول شناخته شد. از سال ۱۸۳۵ انتشار نشریه هفتگی کونت روندو [گزارش‌ها] به همت فرانسوا آراگو (Francois Arago) فیزیکدان، ریاضیدان، اخترشناس، و سیاستمدار فرانسوی عضو و دبیر آکادمی آغاز شد و مجله قبلی آکادمی به نام Mémoires که با دوره تناوب طولانی‌تری منتشر می‌شد تا حدود زیادی تحت الشعاع آن قرار گرفت. هدف از تأسیس کونت روندو انتشار سریع یافته‌ها و اطلاعات علمی بود. با این حال، عده‌ای از آکادمیسین‌ها ترجیح می‌دادند مقاله خود را در همان مجله قدیمی به چاپ برسانند زیرا محدودیتی برای طول مقاله نداشت. کونت روندو اعتبار بین‌المللی زیادی در انتشار آثار و اخبار پژوهشی دانشوران فرانسوی و خارجی به دست آورد.

معیارهای پذیرش عضو برای آکادمی بسیار سختگیرانه بود به طوری که مثلاً چارلز داروین چندین بار نامزد عضویت شد تا بالاخره در سال ۱۸۷۸ به عنوان عضو خارجی در آکادمی پذیرفته شد. زنان به مدت سه قرن از عضویت در آکادمی علوم محروم بودند، حتی زنان بسیار برجسته‌ای مانند ماری کوری که دو بار برنده جایزه نوبل شد یا سوفی ژرمن ریاضیدان مشهور. انتخاب اولین زن به عنوان عضو وابسته در ۱۹۶۲ و گزینش اولین زن به عضویت پیوسته در ۱۹۷۹ صورت گرفت.

فعالیت و تأثیرگذاری آکادمی علوم فرانسه در قرن بیستم، نسبت به گذشته، کاهش یافت ولی این فرهنگستان در دو دهه اخیر کوشیده است با تغییرات و اصلاحاتی در ساختار، نحوه و میزان عضوگیری، و بازتعریف هدف‌ها و مأموریت‌هایش، نقش مؤثرتری در اعتلای علم و آموزش علم ایفا کند.

منابع

1. www.academie-sciences.fr/en/
2. [www.iteracademies.net/academies/ByRegion/EuropeCentral Asia/France.aspx](http://www.iteracademies.net/academies/ByRegion/EuropeCentralAsia/France.aspx)
3. <http://www.britannica.com/topic/Academy-of-Sciences-French-organization>
4. https://en.wikipedia.org/wiki/French_Academy_of_Sciences



آنتوان لاووازیه شیمیادان برجسته و رئیس کمیسیون اوزان و مقیاسات در آکادمی علوم فرانسه در اواخر قرن هجدهم.

رسمی نداشت یعنی تابع آیین‌نامه و ضوابط رسمی مشخصی نبود. علی‌رغم این وابستگی، از آکادمی انتظار می‌رفت که وارد مسائل سیاسی و مذهبی نشود.

در روز ۲۰ ژانویه ۱۶۹۹ به فرمان لوئی چهاردهم، این نهاد که در آن زمان ۷۰ عضو داشت، با عنوان «آکادمی سلطنتی علوم» موقعیت رسمی یافت و ضوابط مشخصی برای آن مقرر گردید. آکادمی که در آغاز شامل شش بخش ریاضیات، مکانیک، نجوم، شیمی، گیاه‌شناسی، و کالبدشناسی بود در سراسر قرن هجدهم از طریق انتشار تحقیقات اعضای خود به حرکت علمی در فرانسه یاری می‌رساند. همچنین نظرات مشورتی خود را درباره امور مربوط به علم در اختیار حکومت قرار می‌داد. ترتیب دادن چند سفر اکتشافی مهم نیز از اقدامات آکادمی بود. از جمله می‌توان به سفر هیئتی به رهبری پیر لوئی دو موپرتویی (Pierre Louis de Moupertuis) به لاپلاند اشاره کرد که با اندازه‌گیری طول قوس نصف‌النهار توانست نظریه نیوتن را دایر بر پخ بودن (غیرکروی بودن) دو قطب کره زمین ثابت کند. استانداردسازی مقیاسات و ایجاد سیستم بین‌المللی متری نیز کار کمیسیون اوزان و مقیاسات آکادمی به ریاست آنتوان لاووازیه بود. در اواسط قرن هجدهم شهرت و اعتبار بین‌المللی آکادمی علوم فرانسه به اوج خود رسیده بود به طوری که فردریک دوم پادشاه پروس از موپرتویی خواست فرهنگستان برلین را طبق الگوی آکادمی علوم فرانسه بازسازی کند.

در ماه اوت ۱۷۹۳، کنوانسیون که به دنبال انقلاب فرانسه قدرت را به دست گرفته بود همه آکادمی‌ها (از جمله، آکادمی علوم) را منحل کرد. دو سال بعد، در اوت ۱۷۹۵، با ادغام آکادمی‌های سلطنتی سابق (علوم، ادبیات، و هنرها) سازمان جدیدی به نام «انستیتوی ملی علوم و هنرها» تأسیس شد