

# انجمن پیشبرد علوم آمریکا

\*مسعود شجره



## چکیده

انجمن پیشبرد علوم آمریکا در سال ۱۸۴۸ میلادی تأسیس شد. این انجمن با داشتن ۲۶۲ انجمن و فرهنگستان علوم تایمه، دارای حدود ده میلیون عضو است. انجمن فوق به عنوان یک مؤسسه غیرانتفاعی عمل می‌کند و دارای یکی از پرتیراژترین نشریه تحت عنوان Science در زمینه علوم پرخواننده است. دانشمندان، دانشجویان تمام وقت، دانشجویان فوق‌دکتر و رزیدنت‌ها می‌توانند به عضویت این انجمن درآمده و از نشریات اینترنتی و سایر مزایا همچون کمک هزینه‌های تحصیلی بهره‌مند گردند. این انجمن با فعالیت‌های خود نقش کاملاً مؤثری در جهت پیشبرد علوم و رفاه جامعه آمریکا ایفا می‌نماید، این نوشتار به شرح رسالت، تشکیلات، فعالیت‌های علمی، شرایط عضویت و نحوه حمایت از طرح‌های پژوهش‌های انجمن پیشبرد علوم آمریکا می‌پردازد.

## کلیدواژه

انجمن پیشبرد علوم آمریکا (AAAS)، رسالت، تشکیلات، فعالیت‌های علمی، عضویت.

## رسالت انجمن

هدف انجمن، پیشبرد دانش و نوآوری در سراسر جهان و در راستای منافع همگان است. هیئت مدیره انجمن به منظور تحقق این رسالت اهداف کلی زیر را پیش روی دارد:

- تقویت ارتباطات میان دانشمندان و مهندسان با عموم مردم.
- ارتقاء سطح همکاری بین المللی در زمینه علوم و کاربردهای آن.
- پیشبرد رفتار مسئولانه و بهره برداری از دانش و فناوری.
- ترویج آموزش علوم و فناوری در سطح عموم.
- ارتقاء سطح نیروی کار و زیر ساخت های دانش و فناوری.
- افزایش درک و آگاهی عمومی از دانش و فناوری.
- تقویت و حمایت برنامه های پژوهشی در زمینه علوم و فناوری.

\* عضو هیأت علمی دانشکده صدا و سیما

تلفن: ۴۴۲۰۹۸۷ | شماره: ۴۴۲۰۹۸۷

Email: shajareh@Hotmail.com

## تشکیلات

انجمن پیشبرد علوم آمریکا دارای ۱۲۰۰۰۰ عضو اعم از افراد حقیقی و حقوقی و ۲۶۲ انجمن تابعه است که به ده میلیون دانشمند در زمینه های گوناگون از زیست شناسی گیاهی گرفته تا دندانپزشکی خدمت رسانی می کند.

### ارکان اصلی دستگاه اداره کننده انجمن به قرار زیر است:

- هیأت مدیره که که مسئول امور انجمن است.

- شورا

اعضای شورا که ۸۶ نفر هستند و به منظور تدوین سیاست های کلی انجمن سالانه یکبار گرد هم می آیند.

- کمیته امور شورا

این کمیته سالی دوبار نشست دارد و بعنوان کمیته اجرایی شورا عمل می کند.

- کمیته معرفی نامزدها

این کمیته همه ساله فهرستی از نامزدها را جهت انتخابات عمومی مسئولین انجمن تهیه می کند.

- بخش های ۲۴ گانه

این بخش ها به تناسب رشته های مورد علاقه اعضای انجمن از رشته های تخصصی نظیر فیزیک، زیست شناسی و شیمی گرفته تا علاقه عمومی به علوم تشکیل شده است.

- بخش های منطقه ای چهارگانه

هر یک از این بخش ها مسئولین خود را انتخاب کرده و نشست هایی برای اعضا در مناطق چهارگانه قطب شمال، کارائیب، اقیانوس آرام و منطقه جنوب غرب و کوهستان راکی برگزار می کنند.

### - اعضای انجمن

عضویت در انجمن برای همگان آزاد است و شامل اشتراک هفتگی نشریه Science نیز می گردد. از سال ۲۰۰۲ به این سو عضویت در انجمن شامل دسترسی به بسیاری از محصولات الکترونیکی از جمله نشریه مزبور نیز می گردد.

## فعالیت های انجمن

فعالیت های انجمن در ۴ زمینه دسته بندی می شود:

- برنامه های علوم و سیاستگذاری

- برنامه های بین المللی

- برنامه های آموزش

- برنامه های مربوط به منابع انسانی

انجمن پیشبرد علوم آمریکا دارای ۱۲۰۰۰۰ عضو اعم از افراد حقیقی و حقوقی و ۲۶۲ انجمن تابعه است که به ده میلیون دانشمند در زمینه های گوناگون از زیست شناسی گیاهی گرفته تا دندانپزشکی خدمات رسانی می کنند.

## عضویت

دانشمندان، دانشجویان تمام وقت، دانشجویان مابعددکتر و رزیدنت ها می توانند به عضویت انجمن پیشبرد علوم آمریکا درآمده و ضمن دریافت ۵۱ شماره از هفته نامه Science به سایت اینترنتی Science Online دسترسی یافته و از سایر مزایا نیز بهره مند گردند. عضویت در انجمن و آگاهی عمومی نسبت به علوم را فراهم می سازد.

## مزایای عضویت

اعضای انجمن پیشبرد علوم آمریکا از طیف گسترده ایی از مزایای گوناگون برخوردار می شوند که از جمله می توان به تخفیف در خرید کتب و نشریات علمی، تخفیف در کرایه اتومبیل، بیمه عمر و بسیاری مزایای دیگر اشاره کرد.

از دیگر مزایای عضویت دسترسی Online به متن کامل دوره کامل نشریه Science از نخستین شماره منتشره آن در سال ۱۸۸۰ میلادی می‌باشد.

## شرایط اعطای کمک هزینه تحصیلی

### مدیریت و نحوه هزینه کردن

کلیه کمک هزینه های تحصیلی توسط موسسه دریافت کننده کمک هزینه انجام می شود. امور مربوط به روادید، سفر و سایر ترتیبات می بایست با رعایت مقررات NSF<sup>۱</sup> و سایر مقررات فدرال باشد.

کمک هزینه های اعطایی انجمن شامل هزینه های بالاسری یا سایر هزینه های غیرمستقیم به تشخیص دانشگاه ها (یا سایر نهادها و سازمان ها) نمی شود. متقاضی باید کتباً (طی نامه جداگانه‌ای) عدم مطالبه چنین هزینه هایی را توسط موسسه مورد نظر اعلام نماید. کمک هزینه ها شامل جبران حقوق متقاضی نمی‌گردد

انجمن هیچ مسئولیتی بابت هزینه هایی که از موارد مندرج در درخواست نامه کمک هزینه قید گردیده، ندارد. حداکثر هزینه قابل قبول برای اروپای مرکزی، شرقی و غربی، جمهوری های تازه استقلال یافته شوروی سابق و قاره آمریکا ۴۰۰۰ دلار و برای شرق نزدیک، خاورمیانه، آفریقا، پاسیفیک و آسیا ۵۰۰۰ دلار است.

### نحوه گزارش دهی

دریافت کنندگان کمک هزینه می بایست ظرف سه ماه گزارشی از سفر (طبق دستورالعمل WISC<sup>۲</sup>) ارائه دهند که شامل ارزیابی سفر و گزارش پیشرفت کار در مورد ارائه پیشنهاد رسمی تحقیق می‌گردد.

موسسه متبوعه دریافت کننده هزینه نیز موظف است گزارشی از هزینه های سفر (طبق فرم ارائه شده) به ضمیمه اصل رسیدها را ظرف ۶۰ روز تسلیم نماید. هر گونه مازاد بودجه می باید به انجمن عودت داده شده یا صرف برنامه هایی نظیر بازدید مجدد طرف آمریکایی از طرف خارجی، اولین دیدار طرف خارجی از آمریکا، خرید تجهیزات یا ملزومات به منظور ارتقاء سطح

ارتباطات و غیره گردد و مراتب در گزارش نهایی منعکس شود. دریافت کننده کمک هزینه می تواند پس از موافقت و تصویب انجمن مازاد بودجه را مورد استفاده قرار دهد. در این صورت لازم است ظرف سه ماه از گزارش اول، گزارش دیگری ارائه گردد.

### بورس

به پاس کمک های سخاوتمندانه افراد خیر، انجمن قادر است با حمایت صندوق انجمن تعداد محدودی بورس مخصوص به منظور شرکت در کارگاه های آموزشی ارائه نماید.

دریافت کنندگان این بورس ها براساس میزان علاقه مندی به آموزش علوم و ریاضیات در سطوح شهر، ایالت، کشور یا در سطح بین المللی، نیاز آنها به حمایت مالی و امکان بالقوه آنها در سهم کردن دیگران در دانشی که از طریق شرکت در کارگاه کسب می کنند، گزینش می شوند. کمیته گزینش شرکت کنندگان را با توجه به تنوع پیشینه ها و منطقه جغرافیایی نیز انتخاب می‌کند. بورس هایی برای شرکت در کارگاه هایی در ماه های مارس و اکتبر موجود است که باید به سایت مربوط رجوع شود.

### برنامه رقابتی

بخش رقابت پژوهشی انجمن با بهره گیری از امکانات جامعه علمی و مهندسی آمریکا در زمینه برنامه ریزی و بازنگری یا ارزیابی برنامه ها و ابتکارات در زمینه پژوهش، توسعه و نوع آوری به موسسات مربوطه یاری می رساند. انجمن با بسیج جمعی از دانشمندان، مهندسان، مدیران علمی و تحلیل گران مسائل سیاست گذاری نظرات مشورتی کارشناسی در اختیار متقاضیان قرار می دهد.

### متقاضیان

متقاضیان شامل دانشگاه ها، نهادهای دولتی، موسسات پژوهشی و سایر موسسات دست اندر کار تحقیقات، توسعه و نوع آوری در عرصه فناوری هستند.

این بورس ها بسیار رقابتی هستند و گزینش متقاضیان از طریق بازنگری هم قطاران انجام می‌شود. پس از گزینش اولیه مصاحبه‌های انفرادی توسط کمیته های ویژه مرکب از متخصصان حرفه ایی دارای دانش تخصصی در علوم، فناوری و امور حکومتی در واشنگتن برگزار می گردد.

**به پاس کمک های سخاوتمندانه افراد خیر، انجمن قادر است با حمایت صندوق انجمن تعداد محدودی بورس مخصوص به منظور شرکت در کارگاه های آموزشی ارائه نماید. دریافت کنندگان این بورس ها براساس میزان علاقه مندی به آموزش علوم و ریاضیات در سطوح شهر، ایالت، کشور یا در سطح بین المللی، نیاز آنها به حمایت مالی و امکان بالقوه آنها در سهم کردن دیگران در دانشی که از طریق شرکت در کارگاه کسب می کنند، گزینش می شوند.**

به دنبال گزینش افراد برگزیده در ماه سپتامبر هر سال به واشنگتن دی سی آمده و قبل از شروع دوره های خود در بخش های گوناگون دولت، در یک برنامه دو هفته ای فشرده توجیهی شرکت می کنند. انجمن در سرتاسر سال سمینارهای مختلفی را برگزار می کند که طی آن سخنرانان برجسته درباره موضوعاتی نظیر تغییر آب و هوای جهانی و آموزش علوم سخنرانی می کنند. دوره های مذکور چندین شرط اساسی مشترک دارند. متقاضیان هنگام ارائه تقاضانامه باید دارای درجه PhD یا معادل آن در سطح دکترا باشند دارندگان مدارک کارشناسی ارشد در مهندسی و حداقل سه سال تجربه حرفه ایی

درسال ۱۹۹۳ انجمن با حمایت برنامه تجربی بنیاد ملی علوم برای ترغیب تحقیقات رقابتی، بررسی مفهوم «رقابت» را در ارتباط با موسسات پژوهشی آغاز کرد. پروژه همکاری تحقیقاتی نتیجه استمرار فعالیت های کنفرانس است که بنیاد ملی علوم تحت عنوان کنفرانس توسعه رهبری برگزار کرد.

موضوعات کنفرانس براساس علاقه مندی های پژوهشگران انتخاب گردید. از تعداد ۹ کنفرانس ۵ مورد به جنبه های گوناگون پژوهش مبتنی بر تشریک مساعی اختصاص یافت. تجربه برگزاری این کارگاه ها به منظور برآوردن نیاز پژوهشگران رشته علوم و مهندسی مشخص گردید که پژوهشگران کلیه رشته ها در موسسات پژوهشی کلیه ایالت ها نیازمند کمک به منظور پیگیری تحقیقات بین رشته ای و بین مؤسسه ای هستند. این نیاز به ویژه در میان هیأت های علمی که فاقد شبکه وسیع همکاری های بالقوه هستند بیشتر احساس می شود.

### فرآیند شکل گیری یک پروژه

پروژه نوعاً با یک تلفن یا ارسال پست الکترونیک به منظور بحث پیرامون یک مفهوم یا نیاز با یکی از اعضای ارشد کادر انجمن آغاز می گردد. پس از تعیین اهداف پروژه در غالب یک بیانیه، انجمن اقدام به شناسایی کارشناسان بالقوه به منظور مشارکت در پروژه پیشنهادی می نماید. به دنبال بازبینی پیشنهاد دهنده و تصویب نهایی مشاوران، انجمن اقدام به بکارگیری کادر مورد نیاز، هدایت و مدیریت مجموعه اقدامات و تهیه یک گزارش رسمی می نماید.

این پروژه می کوشد با ارائه حمایت های بیشتر به پیشبرد و تسهیل پژوهش های مبتنی بر تشریک مساعی در سطح افراد و موسسات یاری رساند.

انجمن پیشبرد علوم آمریکا به منظور تامین فرصت هایی برای دانشمندان و مهندسان در سطح مابعددکتر جهت شرکت در فرآیند تصمیم سازی های دولتی در سطح دولت فدرال ده بورس تحصیلی در زمینه سیاست گذاری علوم و فناوری برگزار می نماید.

پس از فراغت از تحصیل نیز می تواند درخواست نماید. بعضی از برنامه ها تجربه کاری بیشتری لازم دارد. متقاضیان باید تبعه آمریکا باشند. کارمندان دولت نمی توانند از این دوره ها استفاده کنند.

این بورس ها در رشته های زیر ارائه می گردد:

- سیاست گذاری زیست محیطی

- متقاضیان باید تبعه آمریکا و دارای مدرک PhD در زیست شناسی، فیزیک یا علوم اجتماعی و بعلاوه حداقل سه سال تجربه حرفه ای مرتبط باشند.  
 کمک هزینه سالانه ۶۲۰۰۰ دلار می باشد.

### آشنایی با کار کنگره

پذیرفته شدگان یک سال با اعضای کنگره یا کمیته های کنگره به عنوان دستیار ویژه در زمینه قانون گذاری و سیاست گذاری که مستلزم نظرات علمی و فنی باشد کار می کنند. در این زمینه دو بورس عرضه می شود و کمک هزینه سالانه آن ۶۲۰۰۰ دلار است.

### امنیت جهانی

پذیرفته شدگان یک سال درباره موضوعات مربوط به سلاحهای بیولوژیک، و برنامه ریزی های فدرال به منظور تامین بهداشت عمومی کار می کنند. متقاضیان باید تبعه آمریکا دارای مدرک دکترای پزشکی، دامپزشکی یا علوم زیستی، بهداشت عمومی یا رشته های وابسته باشند. کمک هزینه سالانه ۶۲۰۰۰ دلار است.

### دیپلماسی

پذیرفته شدگان به مدت یکسال در زمینه امور بین المللی مربوط به موضوعات علمی و فنی در وزارت خارجه آمریکا یا موسسه بهداشت کار می کنند. کمک هزینه سالانه بین ۶۲ تا ۸۱ هزار دلار است.

### مدیریت خطر در بهداشت، ایمنی و محیط زیست

پذیرفته شدگان به مدت یکسال در وزارت کشاورزی یا اداره مواد خوراکی و دارویی ایالات متحده کار کرده و در موضوعات مربوط به ارزیابی یا مدیریت خطر از جنبه های بهداشت

انسانی، اقتصادی و زیست محیطی به ارائه نظارت علمی و فنی می پردازند. تقریباً پنج بورس در این رشته عرضه می شود. کمک هزینه سالانه ۶۲۰۰۰ دلار است.

پذیرفته شدگان طی ماموریت های یکساله در معاونت فناوری و لجستیک وزارت دفاع، اداره پژوهش های ارتش، اداره کاهش تهدیدات دفاعی، اداره دفاع موشکی، اداره تحقیقات نیروی دریایی روی موضوعات مربوط به سیاست دفاعی، کاربردهای فناوری و تحلیل سیستم های دفاعی کار می کنند. در این برنامه نیز پنج بورس عرضه می شود. کمک هزینه از ۶۲ تا ۸۱ هزار دلار است.

### برنامه محیط زیست

پذیرفته شدگان به مدت یکسال در اداره حفاظت محیط زیست آمریکا در واشنگتن بر روی یک رشته پروژه های مربوط به علوم، سیاست گذاری و محیط زیست کار می کنند. در این برنامه تقریباً ده نفر پذیرفته می شوند. کمک هزینه سالانه ۶۲۰۰۰ دلار است.

- مهلت تقاضا برای کلیه برنامه های فوق ۱۰ ژانویه هر سال است.

### برنامه ها

انجمن پیشبرد علوم آمریکا علاوه بر انتشار نشریه Science و سایر نشریات مرتبط با علوم و برگزاری کنفرانس ها و نشست های علمی و کمک به دانشمندان در پیشبرد فعالیت های علمی خود، برنامه ها و فعالیت های بیشماری را در جهت پیشبرد علوم در سطح عموم و پیگیری مسائل مربوط به جامعه علمی انجام می دهد.

### علوم و سیاست گذاری

- مرکز علوم، فناوری و کنگره
- مرکز علوم، فناوری و سیاست امنیتی
- گفتگوی علم، اخلاق و دین
- بورس های اعطایی به دانشمندان و مهندسان
- تحلیل بودجه تحقیق و توسعه
- رقابت پژوهشی

- علم و حقوق بشر
- آزادی علمی، مسئولیت و قانون

- برنامه مشارکت بین المللی زنان در زمینه علوم
- بورس های اعطایی به دانشمندان و مهندسان
- رقابت پژوهشی

### آموزش و پرورش

- مدارس، آموزگاران و کتابداران
- کودکان، خانواده ها و اجتماعات
- تحقیقات آموزش عالی، منابع و سیاست ها
- علوم برای همگان
- توسعه نیروی کار

- حقوق بشر
- اهداف
- مواد درسی
- پژوهش در تدریس و یادگیری
- سنجش و ارزیابی
- خانواده و جامعه

### فعالیت های بین المللی

کنسرسیوم موسسات وابسته در برنامه های بین المللی (CAIP) یک شبکه وسیع چند رشته ایی از انجمن های علمی و مهندسی فعال در رشته های خود در ابعاد بین المللی است. این کنسرسیوم که در سال ۱۹۷۶ تأسیس شده است در حال حاضر متشکل از صد انجمن آمریکایی پیشبرد علوم و صد و پنجاه عضو همتای خارجی است. این کنسرسیوم همکار پروژه های دارای جنبه های بین المللی را تشویق و برقراری پیوند میان انجمن های عضو را تسهیل می نماید. اعضای کنسرسیوم سالی دوبار نشست دارند و این نشست تریبونی برای انجمن های علمی جهت بحث پیرامون فعالیت های بین المللی خود و تبادل اطلاعات درمورد وضعیت علوم در سطح بین المللی فراهم می سازد. کنسرسیوم یک فصل نامه خبری نیز منتشر می کند که برای نمایندگان سازمان های عضو، افراد علاقمند و فعال در زمینه علوم در سطح بین المللی ارسال می گردد. در این خبرنامه اطلاعات مربوط به پروژه های جاری، اجلاس های آینده، انتشارات و موضوعات مورد علاقه عمومی درج می گردد [۳]. نشانه تماس کنسرسیوم به شرح زیر می باشد:

Lstroud@aaa.org

### مراکز انجمن پیشبرد علوم آمریکا

- مرکز علوم، فناوری و سیاست امنیتی
- مرکز علوم، فناوری و سیاست امنیتی با حمایت سخاوتمندانه بنیاد مک آرتور تاسیس گردید. هدف این مرکز تشویق و ایجاد

**اعضای انجمن پیشبرد علوم آمریکا از طیف گسترده ایی از مزایای گوناگون برخوردار می شوند که از جمله می توان به تخفیف در خرید کتب و نشریات علمی، تخفیف در گرایه اتومبیل، بیمه عمر و بسیاری مزایای دیگر اشاره کرد.**

### مراکز انجمن

- مرکز پیشبرد علوم و مهندسی
- مرکز مشاغل علوم و فناوری
- مرکز مواد درسی علوم
- مرکز مشارکت عمومی در علوم و فناوری
- مرکز علوم، فناوری و کنگره
- مرکز علوم، فناوری و سیاست امنیتی
- مرکز علوم، فناوری و توسعه پایدار

### فعالیت های بین المللی

- توسعه پایدار
- نهادهای وابسته بین المللی

**انجمن های وابسته به انجمن پیشبرد علوم آمریکا**  
انجمن های وابسته به انجمن پیشبرد علوم شامل ۲۶۰ انجمن و فرهنگستان علوم است که بیش از ده میلیون عضو را پوشش می دهد. امروزه انجمن پیشبرد علوم آمریکا بزرگترین فدراسیون جهانی انجمن های علمی و مهندسی است.

برای کسب اطلاعات در مورد چگونگی پیوستن به این فدراسیون و درج نام سازمان خود در پایگاه انجمن به بخش ضوابط و چگونگی پیوستن به انجمن و کسب اطلاعات بیشتر با نشانی زیر تماس حاصل شود:

Curtis Cook  
Email: [Cook@aaas.org](mailto:Cook@aaas.org)  
Tel : (202)326-7027  
[www.AAAS.org](http://www.AAAS.org)

#### یادداشت ها

- 1- American Association for Advancement of Science
- 2- National Science Foundation
- 3- Women's International Science Collaboration
- 4- Consortium of Affiliates for International Programs
- 5- Alliances for Graduate Education in the Professorate.
- 6- Bioscienced Net

#### منابع و مأخذ

- [1] AAAs, Benchmark for Science Literacy, Annual Report, 2005.
- [2] Science Magazine, 25 February 2005, 307:1221.
- [3] See <http://www.biosciencednet.org>

همبستگی میان علوم و سیاست گذاری دولتی به منظور ارتقاء امنیت در سطح ملی و بین المللی است. این مرکز به صورت یک مجرای دو سویه ارتباط بین مراکز علمی، موسسات سیاست گذاری و سیاست گذاران را تسهیل می نماید.

#### آموزش و پرورش

##### آموزش عالی

انجمن پیشبرد علوم آمریکا بستر لازم را از نظر تربیت دانشمندان و مهندسان فراهم می سازد که در رهبری کشور و حفظ رفاه مردم نقش کلیدی دارند.

#### پروژه ها

پروژه AGEP<sup>۱</sup> که هدف آن افزایش فارغ التحصیلان دارای مدرک Ph.D در میان اقلیت ها است.

پروژه BEN<sup>۲</sup> که هدف آن تامین منابع لازم برای مدرسان زیست شناسی است که بصورت Online بیش از ۲۵۰۰ مبلغ داوری شده و معتبر را در اختیار علاقمندان قرار می دهد [۳].

پروژه ENTRY POINT که هدف آن برگزاری دوره های کارورزی برای دانشجویان دارای ناتوانی های جسمی است.

برنامه تحقیقاتی MERK/AAAS که هدف آن ایجاد تعامل بین دپارتمان های زیست شناسی و شیمی است.

شبکه دانشمندان اقلیت ها که هدف آن حمایت دانشجویان اقلیت هاست.

