

# انجمن پیشبرد علم در بریتانیا

حسام سیاسی طهرانی \*

## چکیده

انجمن پیشبرد علم در بریتانیا در تاریخ بیست و هفتم ماه سپتامبر سال ۱۸۳۱ در باغات زیبای محله York تاسیس شد و از همان ابتدا نقش مهمی در پیشبرد علم و رابطه آن با جامعه ایفا نمود. شعار این موسسه در طول تاریخ همیشه بسط و اشاعه علم برای جامعه بوده است؛ که از طریق برگزاری هفته ملی علم در بریتانیا، جشنواره علمی سالانه، برگزاری کارگاه‌ها و کلاس‌های آموزشی محقق می‌شود. این انجمن غیرانتفاعی بوده؛ ولی در عین حال از حمایت بزرگان صنعت برخوردار می‌باشد.

کلید واژه: انجمن پیشبرد علم در بریتانیا، تاریخچه، رسالت، تشکیلات، فعالیت‌های علمی، عضویت.

## تاریخچه

انجمن پیشبرد علم در بریتانیا<sup>۱</sup> در سال ۱۸۳۱ توسط دانشمند برجسته David Brewster بنیان نهاده شد تا پایانی بر بی‌عدالتی علمی و انحطاط دانش در بریتانیا باشد. چرا که غرور کاذب ناشی از کسب غنائیم در جنگ‌ها، سیستم پارلمانی ناکارآمد و مالیات‌های سنگین وضع شده به توسط قانون اجحافی ثبت اختراع، همه دست به دست هم داده بودند تا از عظمت قبلی بریتانیا در زمینه علوم بکاهند [۱-۳].

در چنین شرایطی اهداف اولیه عبارت بودند از [۲، ۱]:

- دادن سمت و سویی جهت دار به تحقیقات علمی.

- ارتقای عنایت ملی به مسایل علمی.

- رفع موانع از پیشرفت علوم جلوگیری می‌کنند.

- گسترش و ارتقای تعامل میان تولیدکنندگان و ترویج دهندگان علوم با یکدیگر و با فیلسوفان خارجی در

موضوعات تحت پوشش .  
انجمن نقش عمده‌ای در تدوین کتب درسی، نظریات بدیع، بیطرفی و عدم غرضورزی در پیشبرد دانش و فعالیت‌های عام المنفعه، ایفاء مینماید. [۲، ۶، ۹، ۱۰].

انجمن موسسه‌ای عام‌المنفعه بوده که تحت منشور سلطنتی به فعالیت پرداخته و توسط شورایی مرکب از اعضای هیئت معتمدین<sup>۲</sup> اداره می‌شود. اداره امور توسط اعضاء تمام وقت و اعضاء نیمه وقت صورت می‌پذیرد. انجمن دارای شانزده گروه علمی است که وظیفه‌اشان هدایت و هماهنگی در امور فعالیت‌های علمی مربوط در زمینه‌های علوم تجربی و علوم انسانی می‌باشد است؛ توسط داوطلبان واجد شرایط و متعهد رهبری می‌شوند [۲، ۴]. علاوه بر این انجمن در سال جشنواره‌های علمی و همایش‌های علمی را در سراسر بریتانیا برگزار می‌نماید.

- کمیته عمومی

کمیته عمومی بدنه اصلی مشورت استراتژیک در انجمن است و از اعضای شورا و نیز اعضای منتخب رئیس و یا معاونان وی؛ تشکیل می‌شود. دو عضو نیز توسط انجمن سلطنتی<sup>۳</sup> معرفی می‌شوند [۴].

- سرپرست دفتر،

انجمن دارای روابط عمومی بوده و با تبلیغات گسترده در تعامل مستمر با اعضاء و متقاضیان در کلیه شعب در سراسر بریتانیا می‌باشد. انجمن یک شبکه گسترده در سراسر بریتانیا

- سمینارهای مشترک با شورای مطالعات اجتماعی و اقتصادی<sup>۶</sup>

### تبادل نظر با جامعه

در موعدی مقرر که توسط انجمن از پیش اعلام و به دقت بر برگزاری به موقع آن نظارت می شود، گروهی از نخبه ترین و خیره ترین صاحب نظران در موضوعات علمی گرد هم می آیند تا اعضا بتوانند در جوی دوستانه و صمیمی؛ با هم مباحثه نمایند و سوالات مختلف پرسیده و پاسخ داده شود. انجمن در انتخاب صاحب نظران دقت زیادی می نماید.

این افراد علاوه بر داشتن صلاحیت علمی، دارای تجربه و قدرت راهنمایی هستند. تعیین مکان برگزاری این رخداد علمی بر عهده شورا می باشد.

### برنامه ویژه اقلیت های قومی

این برنامه ویژه اقلیت های قومی؛ جهت شرکت در تعاملات و مباحثات علمی است تا بتوان محرومیت های اجتماعی و یا ساختار فرهنگی که با آن مشکل داشته اند را جبران نمود و رضایت خاطر آنها را جلب کرد. از این طریق هم به خود و خانواده خویش و هم به کشور مهاجرپذیر نفع رسانند. این مهم توسط برگزاری مجامع مشترک با سایر گروه های قومی در اقصی نقاط دنیا محقق می شود. از طرفی به اعضای مستعد بورس داده شده و از اقلیت قومی مربوط طی مراسمی تجلیل به عمل می آید. تشکیلات توسط UN<sup>۸</sup> و UNESCO<sup>۷</sup> و سایر موسسات عام المنفعه حمایت می شود [۹، ۱۱، ۱۲].

### هفته ملی علوم

هفته ملی علوم فرضی است برای اقشار مختلف جامعه از هر سن و جنس تا با جدیدترین دستاوردهای علمی در علوم پایه و مهندسی و نیز علوم به روز مانند بیوتکنولوژی، ژنتیک و نانو تکنولوژی مطلع شوند و خود نیز در آن حضور مستمر و فعال داشته باشند. مدت این رخداد علمی ده روز بوده و هدف بلند مدت آن نمایاندن اهمیت علم و دانش در بهبود کیفیت زندگی می باشد.

دارد که خدمات علمی را به جامعه ارائه می دهند. هر شعبه واجد یک رئیس، منشی، خزانه دار و کمیته محلی برای پیشبرد علم، مانند باشگاه های علمی برای کودکان و نوجوانان، جشنواره های علمی، کافه های علمی، سخنرانی های علمی و ایجاد منابع علمی قابل دسترس می باشد.

### عضویت در انجمن

عضویت در انجمن برای همگان آزاد است؛ البته افراد بسته به مرتبه علمی در بخش های مختلف طبقه بندی می شوند. افراد با عضویت می توانند از تمامی منابع علمی و نیز منابع جدید و به روز الکترونیک بهره مند گردند. رابطه اعضا و انجمن متقابل بوده و اعضا در قبال کمک به مجموعه، از طیفی



از امکانات اجتماعی نیز برخوردار می گردند؛ که این کمک می تواند هر گونه نگارش مطلب در مورد علم، ساخت برنامه های علمی و فیلم های مستند، بحث در مورد موضوعات علمی و غیره باشد. انجمن از افراد دانشگاهی که علاقمند به اشاعه موضوعات علمی و توصیف پیشرفت های حرفه ایشان در حد بضاعت جامعه و با زبانی ساده باشند؛ حمایت ویژه ای به عمل آورده و زیر ساخت های لازم را برای ایشان فراهم می کند [۶، ۷، ۸].

### رویدادها و برنامه های جنبی

- تبادل نظر با جامعه

- برنامه ویژه اقلیت های قومی<sup>۴</sup>

- هفته ملی علوم

- برنامه ویژه جوانان<sup>۵</sup>

## برنامه ویژه نوجوانان

برنامه انجمن برای نوجوانان یک هدف اصلی دارد و آن هم دمیدن روح علم و دانش و خردورزی در کالبد عاری از ناپاکی و دغل نوجوانان می باشد تا با ثمره درخت علم که همان توانایی است مجهز شده و خود به چراغی فراروی آیندگان تبدیل گردند. برای نیل به مقصودی این چنین متعالی، جوایزی هم در نظر گرفته می شود تا نقش تشویق و ترغیب هرچه بیشتر نوازان را داشته باشد. انجمن رویه ای مشخص در مورد جوایز دارد و طیفی از گروه جوایز چهارگانه را بسته به سن و نوع فعالیت پروژه ای دانش آموزان، به ایشان اعطا می کند [۷]:

- نوع اول جوایز، به نوابوگان انجمن که بین سنین ۵-۸ سال هستند؛ اختصاص دارد.

- جوایز گروه دو به محققان نوجوان انجمن تعلق دارد که از دانش آموزان بین ۱۳-۸ سال انتخاب می شوند. اولویت اهدا به کارهای کاربردی با کمترین هزینه تمام شده می باشد [۶،۷].
- گروه سوم جوایز که جوایز خلاقیت در علم و فن آوری<sup>۹</sup> می باشند، وسیله ای برای تشویق دانش آموزان سنین بین یازده تا نوزده در سطح ملی؛ برای فعالیت مستقل در زمینه علم و فن آوری هستند. یک رویه مستقل با استفاده از عده ای مجرب از آموزگاران علم و معنا، وظیفه مرتبط کردن این بذره ای ارزشمند را با محققین علوم پایه و یا مهندسی در صنعت عهده دار می باشند [۷،۱۲]

- گروه چهارم، جوایزی هستند که به مبلغین علمی انجمن؛ اعطا می شود. این افراد می بایستی در تبیین نقش کوتاه مدت و بلند مدت علم در بهبود کیفیت زندگی خود و دیگران، کوشیده و به گسترش روحیه تعامل اجتماعی کمک کرده باشند [۸].

انجمن برای مریان هم برنامه های گسترده ای دارد که از آن جمله می توان به بنیاد آموزش علمی<sup>۱۰</sup> و آموزش ضمن خدمت<sup>۱۱</sup> اشاره کرد؛ که در آن ها من باب مثال، نحوه انجام آزمایش های ساده و کم خرج برای گروهی چندصد نفری از

مخاطبین و ارائه اطلاعات مربوطه، به مریان آموزش داده می شود. وسایل مورد نیاز فوق العاده ساده و در دسترس بوده و می توان حتی از یک قوطی خالی نوشابه به عنوان یک وسیله کمک آموزشی برای انجام آزمایش در مناطق محروم سود جست.

## جشنواره علمی انجمن

این جشنواره یکی از بزرگ ترین جشنواره های بریتانیا می باشد و سالانه چهارصد تن از برگزیده ترین متخبین داخلی و خارجی به عرضه آخرین نوآوری ها در تحقیقات بنیادی به گروهی از مخاطبین عمومی می پردازند.

هزینه شرکت در هر یک از رخدادهای هفتگی انجمن برای اعضا، همراه با هزینه می باشد. البته برای اعضای دائم علاوه بر تخفیف سی درصدی؛ تخفیف در هزینه اقامت، ایاب و ذهاب و تغذیه و از همه مهم تر، بن تخفیف کتاب که تا هفتاد درصد تخفیف در خرید کتاب را میسر می کند؛ در نظر گرفته شده است [۷،۸،۱۱،۱۲]. گفتنی است، هر سال بیلان مالی موسسه منتشر و در اختیار عموم قرار می گیرد. به علاوه مقایسه تراز مالی در فواصل زمانی به طول دو دهه؛ برای برآورد میزان پیشرفت صورت می پذیرد.

## انجمن های وابسته به انجمن پیشبرد علوم بریتانیا

در حدود بیش از ۱۵۰ موسسه؛ که بسیاری از آن ها ریشه خود را در انجمن می جویند، به طور مستقیم و مستمر با این انجمن در ارتباط بوده و با هم تعامل دارند. یکی از برجسته ترین این موسسات، انجمن پیشبرد علوم آمریکا، (AAAS)<sup>۱۲</sup> می باشد که خود هفده سال پس از انجمن و با تاسی به آن تاسیس شد و هم اکنون دارای ۱۲۰۰۰۰ عضو اعم از افراد حقیقی و حقوقی و ۲۶۲ انجمن تابعه است که به ده میلیون دانشمند در زمینه های گوناگون خدمات رسانی می کند [۱۰،۱۴].

## نتیجه گیری و ارائه راهکار

با توجه به تاریخ موسساتی همچون انجمن پیشبرد علم

منابع و مأخذ:

- [1] Trench, B. Representations of Science in the Knowledge Society. Presented to 8th International Conference of Public Communication of Science and Technology Network, Scientific Knowledge and Cultural Diversity, Barcelona, 2004.
- [2] The Parliament of Science : the British Association for the Advancement of Science 1831-1981 / Roy M MacLeod; Peter Collins (1981)
- [3] Gentlemen of Science : Early Years of the British Association for the Advancement of Science / Jack Morrell; Arnold Thackray.1981.
- [4] The Public Understanding of Science, London: The Royal Society, 1985.
- [5] Rendle, G. BA Media Fellowship Scheme Evaluation. London: BA. Internal document ; Phillips, K (2002) Putting science across. Current Biology 11(13), R498-9, 2004.
- [6].King, D.A. The Scientific Impact of Nations: What Different Countries Get for their Research Spending, Nature, 430, 311-316, 2004.
- [7] HM Treasury/DTI/DfES. Science and Innovation: Working Towards a Ten-Year Investment Framework. London: HM Treasury HM Treasury/DTI/DfES . Op. Cit, 2004.[8]. Treasury/DTI/DfES. Op. Cit, 2004.
- [9] Long et al. Gender and Racial Cunter-Stereotypes in Science Education Television: a Content Analysis. Public Understanding of Science, 10, 255-269.2001.
- [10].Blair, T. . Op. Cit, 2002.
- [11] HM Treasury/DTI/DfES. Op. Cit,2002.
- [12].HM Treasury/ Lambert Review of Business-University Collaboration – Final Report. London: HMSO, 2003.
- [13] King, D.A. Op. Cit,2004.

[۱۴] شجره، مسعود، انجمن پیشبرد علوم امریکا، فصلنامه سیاست علمی و پژوهشی رهیافت، شماره ۲۵، ص ۶۵، بهار ۱۳۸۴

بریتانیا، جوامع کشورهای در حال پیشرفت میباید نهادهای دائمی را جهت پیشبرد علم در درون خود توسعه دهند و زیرساخت های لازم برای ارتقاء تولید علم را فراهم سازند. یکی از وظایف عمده انجمنهای پیشبرد علم، موضوع ترویج دانش در بین مردم است که موجب زمینه سازی ذهن علمی برای جامعه می شود. از آنجایی که جهان اسلام نیز به چنین تشکیلاتی نیازمند است؛ برقراری چنین زیرساخت های نرم افزاری و سخت افزاری که بتواند موجبات پیشرفت امت های مسلمان را در همه ابعاد فراهم کند، ضروری به نظر می رسد. باشد که در این ره بکوشیم و دل به آیات بزرگ مرد شرقی اقبال لاهوری بسپاریم که می فرمود:

پس چه باید کرد ای اقوام شرق؟

باز روشن می شود ایام شرق

در ضمیرش انقلاب آمد پدید

شب گذشت و آفتاب آمد پدید

روح شرق اندر تنش باید دمید

تا بگردد قفل معنی را کلید

تقدیر و تشکر

نگارنده از مساعدت استاد گرانقدر و بزرگوار جناب آقای دکتر موسوی موحدی کمال تشکر و امتنان را دارد.

یادداشت ها:

- 1-BA (www.the-ba.net)
- 2-Board of Trustees
- 3-The Royal Society
- 4-Delivering Inclusion in Science Communication
- 5-British Association Young Scientists / British Association Youth Section
- 6-Economic and Social Research Council United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
- 7-United Nations
- 8-Creativity in Science and Technology
- 9-Association for Science Education
- 10-In-Service Education and Training
- 11-American Association for the Advancement of Science