

نگاه اجمالی به انجمن‌های علمی علوم زیستی ایران

آزاده حکمت^{۱*}

چکیده

انجمن‌های علمی از عناصر اصلی و زیر بنایی نهادهای علمی در سراسر دنیا هستند که موجب تسریع پیشرفت و توسعه در تولید و ترویج علم می‌شوند. با توجه به اهمیت حوزه زیست‌شناسی در آغاز هزاره سوم، انجمن‌های حوزه علوم زیستی در ایران با فراهم کردن بستر مناسب برای ایجاد ارتباط میان پژوهشگران این حوزه تأسیس شده و مشغول به فعالیت هستند. در این مقاله به معرفی چهارده انجمن علمی علوم زیستی در ایران شامل: انجمن‌های ایمنی زیستی ایران، بیوانفورماتیک ایران، بیوشیمی ایران، بیوشیمی فیزیک ایران، بیوتکنولوژی ایران، پروبیوتیک و غذاهای فراسودمند، پروتئومیکس ایران، زیست‌شناسی ایران، ژنتیک ایران، علوم و زراعت و اصلاح نباتات ایران، فیزیولوژی و فارماکولوژی ایران، فیزیولوژی گیاهی ایران، کشت سلول و بافت گیاهی ایران و اتحادیه انجمن‌های علمی علوم زیستی ایران پرداخته شده و عملکرد آنها در دهه اخیر بررسی شده است. حمایت از چاپ کتاب، برگزاری نشست‌ها و کارگاه‌های تخصصی، برگزاری همایش‌های ملی و بین‌المللی، عضویت در مجامع ملی و بین‌المللی برخی از فعالیت‌های مهم انجمن‌های علوم زیستی ایران می‌باشد. همچنین انتشار دو نشریه به زبان انگلیسی و حدود ۱۳ مجله با درجه علمی-پژوهشی به زبان فارسی از دیگر فعالیت‌های حائز اهمیت انجمن‌های علوم زیستی می‌باشد. اگرچه در برخی از انجمن‌ها روند رشد فعالیت دارای فراز و نشیب بوده است اما فعالیت این انجمن‌ها در طی دهه اخیر روند صعودی داشته است و اغلب آنها با فعالیت‌های علمی خود سهم بزرگی در ارتقای علوم زیستی در ایران داشته‌اند. با توجه به اهمیت و ضرورت هماهنگی و همکاری بین انجمن‌های علمی مرتبط با علوم زیستی، اتحادیه انجمن‌های علوم زیستی ایران با هدف افزایش زمینه همکاری بیشتر تأسیس گردیده است. گردهمایی و حضور منظم و مستمر فرهیختگان و نخبگان دانشگاهی و صنعتی در کنار یکدیگر، تفکر خلاق و سازنده تنها راه‌حل یافتنی مسائل و مشکلات حوزه علوم زیستی بوده و می‌تواند در جهت هرچه بهتر و بیشتر شدن توسعه و پیشرفت علم و فناوری ملی راهگشا باشد.

واژگان کلیدی: انجمن‌های علمی ایران، علوم زیستی، کارگاه‌های تخصصی، مجلات تخصصی علوم زیستی، اتحادیه انجمن‌های علمی علوم زیستی ایران

* عهده‌دار مکاتبات، استادیار، پست الکترونیکی hekmat@ut.ac.ir

^۱ گروه زیست‌شناسی، دانشکده علوم پایه، واحد علوم و تحقیقات تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

مقدمه

اختیار داده شد تا با رعایت مصوبات آیین‌نامه مجوز تأسیس انجمن‌ها را تأیید و صادر کند.

۳- دوره بعد از سال ۱۳۷۰ هجری شمسی: در این دوره مجوز تأسیس و تجدید پروانه و نظارت بر عملکرد انجمن‌ها بر عهده وزارتخانه فرهنگ و آموزش عالی، بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و وزارت ارشاد سپرده شد. امروزه انجمن‌های علمی در ایران به سازمان‌های غیردولتی اطلاق می‌گردد که توسط تعدادی از متخصصان در حوزه خاص با هدف شناساندن تخصص مربوطه در جامعه و بررسی و ارائه پیشنهادات لازم به مسئولان برنامه‌ریزی آموزشی و پژوهشی در خصوص رشته مربوطه تشکیل شده‌اند [۲].

طبق اطلاعات به‌دست‌آمده از کمیسیون انجمن‌های علمی ایران تا پایان سال ۱۳۹۷ تعداد ۳۷۴ انجمن علمی از وزارت علوم، تحقیقات و فناوری [۳، ۴] و تعداد ۲۳۵ انجمن علمی از وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی [۵] مجوز فعالیت دریافت نموده‌اند. با توجه به اهمیت انجمن‌های علمی در آغاز هزاره سوم، به‌عنوان حلقه مفقوده جامعه مدنی، فراهم کردن بستر مناسب برای فعالیت این سازمان‌ها امری مهم است. به همین منظور در این پژوهش به بررسی عملکرد انجمن‌های فعال در حوزه علوم زیست‌شناسی (به ترتیب حروف الفبا) در طی سال‌های اخیر پرداخته می‌شود.

معرفی انجمن‌های علمی فعال حوزه زیست‌شناسی

۱- انجمن علمی ایمنی زیستی ایران^۱

انجمن ایمنی زیستی ایران به‌منظور گسترش و پیشبرد ایمنی زیستی و ارتقای این فناوری و توسعه کمی و کیفی نیروهای متخصص و بهبود بخشیدن به امور آموزشی و پژوهشی در زمینه‌های مربوط به ایمنی زیستی و نقد عملکرد دستگاه‌ها و اظهارنظر در موارد یاد شده با همکاری جمعی از متخصصین و پیشکسوتان این علم در کشور در سال ۱۳۸۲ در مجموعه وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در دسته‌بندی بین‌رشته‌ای تأسیس شد

جوامع مدنی همواره در تلاش هستند تا نهادهایی را برای کسب و انتقال دانش ایجاد نمایند. در این میان انجمن‌های علمی از جایگاه خاصی برخوردار هستند. در قرن هجدهم بسیاری از نشریات علمی را انجمن‌های علمی منتشر می‌کردند. امروزه بخشی از نشریات علمی معتبر در جهان توسط انجمن‌های علمی منتشر می‌شود [۱]. ایده تأسیس انجمن‌های علمی در قرن هفدهم میلادی شکل گرفت. در آن دوران دانشمندان و فلاسفه به جهت بحث و تبادل نظر درباره مسائل علمی دور یکدیگر جمع می‌شدند و از آن زمان به بعد انجمن‌های تخصصی در زمینه‌های گوناگون تأسیس شد. در ایران هم انجمن‌های علمی از زمان‌های گذشته به همین منظور تشکیل شده است. انجمن‌های علمی با نام‌های مختلف در ایران تأسیس شده‌اند و فعالیت داشته‌اند اما تاریخچه انجمن‌های علمی به شیوه امروزی در ایران به سه دوره تقسیم می‌گردد:

۱- دوره قبل از سال ۱۳۴۰ هجری شمسی: در این دوره به دلیل وجود اندک متخصصان در یک رشته، فعالیت‌ها فقط شامل برگزاری نشست چندین متخصص بود. از انجمن‌هایی که در آن دوران افزون بر کارهای صنفی به امور علمی نیز می‌پرداختند می‌توان به جمعیت فیزیک و شیمی ایران (تأسیس سال ۱۳۱۰)، کانون مهندسیان ایران، مجمع وکلای دادگستری و انجمن مامایی (تأسیس در دهه ۱۳۳۰) و انجمن پزشکی (تأسیس در سال ۱۳۴۰) اشاره نمود.

۲- دوره سال‌های ۱۳۴۰ تا ۱۳۷۰ هجری شمسی: در این دوره نقش وزارت علوم در تشکیل انجمن‌های علمی پررنگ شد. این موضوع نتیجه آگاهی از نقش انجمن‌ها در پیشبرد علم بود. در این دوره انجمن ریاضی، انجمن مدیریت، انجمن حسابداری و انجمن روانشناسی با کمک وزارت علوم تشکیل شد. در این دوره آیین‌نامه نحوه تأسیس انجمن‌های علمی کشور تصویب شد (سال ۱۳۶۶) و به وزارت فرهنگ و آموزش عالی

¹ Biosafety Society of Iran

انجمن بیوانفورماتیک ایران با هدف گرد هم آوردن اعضا علمی، محققان و دانشجویان علاقه‌مند به بیوانفورماتیک در سال ۱۳۸۳ در مجموعه وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در دست‌بندی بین‌رشته‌ای تشکیل گردید [۷]. بیوانفورماتیک به عنوان یک علم بین‌رشته‌ای با هدف مطالعه سیستم‌های زیستی در سطح سلولی و مولکولی با استفاده از مدل‌ها و روش‌های محاسباتی ایجاد گردیده است. از جمله اهداف اصلی این انجمن مطالعه، توسعه و گسترش دانش بیوانفورماتیک در دانشگاه‌ها و مراکز علمی و پژوهشی، توسعه کیفی نیروهای متخصص و بهبود بخشیدن به امور آموزشی و پژوهشی در زمینه‌های بیوانفورماتیک و زیست‌شناسی محاسباتی می‌باشد. انجمن بیوانفورماتیک ایران با عضویت و همکاری با انجمن سلطنتی آمار انگلستان (RSS) و نیز انجمن بین‌المللی آماردانان (ISI)، مسیر رو به توسعه فعالیت در زمینه‌های بین‌المللی را در پیشرو دارد.

تأیید نشریه علمی-پژوهشی انجمن از سوی کمیسیون نشریات وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و آغاز به کار نشریه مربوط، تشکیل و ادامه داشتن روند تکمیل بانک داده جامعی از متخصصان و فعالان ایرانی و ایرانیان مقیم خارج در حوزه علوم بیوانفورماتیک و همکاری با انجمن‌های علمی مرتبط با علوم بیوانفورماتیک همچون انجمن‌های آمار، کامپیوتر، انفورماتیک، زیست‌شناسی و ژنتیک از جمله فعالیت‌های انجام‌شده توسط این انجمن می‌باشد. انجمن بیوانفورماتیک ایران تاکنون ۸ دوره همایش بیوانفورماتیک را برگزار نموده است و مسئولیت برگزاری چندین نشست علمی تخصصی را بر عهده داشته است. انجمن در حال حاضر تنها در تهران مشغول به فعالیت بوده و نمایندگی خاصی را در دانشگاه‌های دیگر دارا نمی‌باشد و دبیرخانه آن هم‌اکنون در مرکز تحقیقات بیوشیمی و بیوفیزیک دانشگاه تهران مستقر است.

۳- انجمن علمی بیوشیمی ایران^۲

انجمن بیوشیمی ایران پس از وقفه چند ساله در سال ۱۳۷۲ در مجموعه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در دست‌بندی علوم پایه دور تازه‌ای از فعالیت‌های خود را آغاز کرد. از جمله اهداف این انجمن می‌توان به ایجاد ارتباط علمی، فنی،

[۶]. از اهداف این انجمن می‌توان به اطلاع‌رسانی و نشر دانش روز زیست‌فناوری و شاخه‌های مرتبط با آن، تضمین بهره‌برداری از فواید قطعی زیست‌فناوری جدید، پیشگیری از آثار سو احتمالی زیست‌فناوری بر تنوع زیستی، پیشگیری از آثار سو احتمالی آن بر سلامت انسان، پیشگیری از آثار سو احتمالی زیست‌فناوری بر حیوانات و گیاهان و محیط‌زیست اشاره نمود. اهداف انجمن ایمنی زیستی ایران فرامنطقه‌ای و بین‌المللی است و با ۲۷ مرکز اطلاعات زیست‌فناوری کشورهای جهان همکاری تنگاتنگ دارد.

برگزاری بازدیدهای علمی داخلی و خارجی برای اعضای انجمن، مسئولان دولتی و شرکت‌های خصوصی، انعقاد قرارداد با فرهنگستان زبان و ادب به منظور واژه‌گزینی علوم وابسته به ایمنی زیستی از جمله زیست‌فناوری و مهندسی ژنتیک و افزایش شعب استانی انجمن و افزایش تعداد اعضای حقیقی و حقوقی انجمن، تقدیر از پیشکسوتان در هفته پژوهش و تداوم برگزاری سخنرانی و کارگاه، از جمله فعالیت‌های انجمن ایمنی زیستی ایران می‌باشد. انجمن همچنین از سال ۱۳۹۱ اقدام به انتشار دو فصلنامه مهندسی ژنتیک و ایمنی زیستی نموده است و جهت چاپ رایگان فصلنامه با مرکز نشر دانشگاهی قرارداد همکاری امضا نموده است. این نشریه تحقیقات مرتبط با مهندسی ژنتیک، گیاهی، جانوری و انسانی زیست‌فناوری گیاهی، جانوری، پزشکی، میکروبی و صنعتی تولید گیاهان و جانوران و میکروارگانیسم‌های تراریخته و نوترکیب و تحقیقات مرتبط با ایمنی زیستی را چاپ و منتشر می‌نماید. انجمن ایمنی زیستی علاوه بر مشارکت در برگزاری همایش‌های علمی مرتبط و تکمیل فهرست داوران همایش‌ها، تاکنون چندین دوره همایش ملی ایمنی زیستی و مهندسی ژنتیک را برگزار نموده است. این انجمن همچنین چندین کتاب تخصصی را چاپ نموده است و دارای نمایندگی در دانشگاه شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه شهید بهشتی و دانشگاه زنجان می‌باشد.

۲- انجمن علمی بیوانفورماتیک ایران^۱

¹ Iranian Bioinformatics Society

² Biochemical Society of Iran

پژوهشی در زمینه‌های مربوط می‌باشد [۹]. انجمن بیوشیمی فیزیک ایران، انجمن بین‌المللی است و عضو اتحادیه انجمن‌های بیوفیزیک اروپا (EBSA)، اتحادیه بین‌المللی بیوشیمی و بیولوژی مولکولی (IUBMB)، می‌باشد.

اعطای نشان تولید دانش، اعطای جایزه پژوهشگران جوان و اعطای جایزه موسوی موحدی به پژوهشگران فعال در این حوزه، حمایت از همایش‌های ملی مرتبط و برگزاری سالانه کنفرانس ملی و بین‌المللی بیوشیمی فیزیک ایران از جمله فعالیت‌های سالانه این انجمن می‌باشد. انجمن در سال ۱۳۹۴ مجوز انتشار نشریه با عنوان *Biomacromolecular Journal* (BMMJ) را دریافت نمود که به زبان انگلیسی به چاپ می‌رسد. در این نشریه مقالات در زمینه‌های بیوشیمی فیزیک، بیوشیمی، بیوفیزیک، زیست‌شناسی مولکولی، زیست حسگرها، بیوانفورماتیک ساختاری و نانوزیست‌فناوری به چاپ می‌رسد. این انجمن خبرنامه خود را به صورت فصلی به زبان انگلیسی چاپ می‌نماید که روی پایگاه انجمن قابل دسترسی برای عموم است. برای بهره‌مندی می‌توان به پایگاه الکترونیکی انجمن (isobc.com) رجوع نمود. از دیگر فعالیت‌های انجمن بیوشیمی فیزیک ایران می‌توان به ارائه سخنرانی‌های بین‌المللی، انتشار کتاب و برگزاری کارگاه‌های تخصصی اشاره نمود. دبیرخانه انجمن در مرکز تحقیقات بیوشیمی بیوفیزیک دانشگاه تهران قرار دارد. انجمن علاوه بر نمایندگی در ایران دارای نمایندگی در چین، هند و اندونزی و ۹ استان کشور می‌باشد.

۵- انجمن علمی بیوتکنولوژی ایران^۱

انجمن بیوتکنولوژی ایران با بهره‌گیری از توان فکری و علمی متخصصین بیوتکنولوژی کشور در جهت توسعه و گسترش این فناوری مهم در سال ۱۳۷۶ در مجموعه وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در دسته‌بندی بین‌رشته‌ای تأسیس و به ثبت رسید [۱۰]. از جمله اهداف این انجمن می‌توان به تبیین راهبردها و راهکارهای تحقق چشم‌اندازهای کلان در حوزه زیست‌فناوری، نهادینه‌سازی توسعه پایدار و پویا به منظور دستیابی کشور به سهم مناسبی از تولید ناخالص ملی با بهره‌مندی از فناوری‌های زیستی،

تحقیقاتی، آموزشی و تبادل نظر بین محققان، متخصصان و سایر کارشناسانی که به نحوی با شاخه‌های گوناگون بیوشیمی سروکار دارند، همکاری با وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی و پژوهشی در برنامه‌ریزی امور آموزشی، پژوهشی و برگزاری گردهمایی‌ها و بازآموزی، ارزیابی و بازنگری برنامه‌های آموزشی، پژوهشی و ارائه پیشنهادهای لازم در مسائل مذکور، ارائه خدمات آموزشی، علمی، پژوهشی، فنی ترغیب و تشویق دانشمندان، پژوهشگران و دانشجویان در پیشبرد فعالیت‌های علمی پژوهشی و آموزشی، تهیه و تدوین و انتشار نشریات علمی، آموزشی و برگزاری گردهمایی‌های بازآموزی آموزشی و پژوهشی در سطوح داخلی و خارجی با رعایت قوانین و مقررات جاری کشور نام برد [۸]. انجمن بیوشیمی ایران همراه با انجمن بیوشیمی فیزیک ایران به عنوان دو انجمن خواهرخوانده تفاهم‌نامه‌های همکاری علمی پژوهشی با مراکز تحقیقاتی داخل و خارج از کشور دارد که از آن جمله تفاهم‌نامه همکاری با اتحادیه بین‌المللی بیوشیمی و بیولوژی مولکولی (IUBMB) را می‌توان نام برد. انجمن بیوشیمی ایران عضو فدراسیون بیوشیمی و بیولوژی مولکولی آسیا و اقیانوسیه (FAOBMB) می‌باشد.

انجمن بیوشیمی ایران به صورت سالانه کنگره سراسری بیوشیمی را در دانشگاه‌های سراسر ایران برگزار می‌نماید. همچنین انجمن سمینارهای تخصصی، سمپوزیوم‌ها و کارگاه‌های تخصصی را به صورت دوره‌ای برگزار می‌کند. انجمن به صورت سالانه جایزه زکریای رازی را به محققان جوان در زمینه تحقیقات بیوشیمی اختصاص می‌دهد و همچنین با چند شرکت دانش‌بنیان به تبادل علم می‌پردازد. دبیرخانه انجمن بیوشیمی ایران در تهران مستقر می‌باشد.

۴- انجمن علمی بیوشیمی فیزیک ایران^۱

انجمن بیوشیمی فیزیک ایران در سال ۱۳۸۱ در مجموعه وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در دسته‌بندی علوم پایه تأسیس گردید. هدف از تأسیس این انجمن گسترش و ارتقای علم بیوشیمی فیزیک و علوم وابسته، توسعه کمی و کیفی نیروهای متخصص در این رشته، بهبود بخشیدن به امور آموزشی و

¹ Iran Society of Biophysical Chemistry

² Iranian Biotechnology Society

و غذاهای فراسودمند در کشور، همکاری با سازمان‌های ذیربط جهت افزایش کنترل کیفیت و استاندارد نمودن غذاهای فراسودمند، ممیزی وضعیت پروبیوتیک و غذاهای فراسودمند در کشور، ایجاد ارتباط بین‌الملل، تأسیس کنون ارتباط با صنعت پروبیوتیک، ارائه طرح‌های کلان در زمینه پروبیوتیک و غذاهای فراسودمند و تشکیل شبکه ملی و بین‌المللی مؤثر در مقوله پروبیوتیک و غذاهای فراسودمند را نام برد [۱۱]. انجمن عضو هیأت مدیره فدراسیون آسیایی باکتری‌های اسیدلاکتیک (AFSLAB) و انجمن بین‌المللی پروبیوتیک و پریبیوتیک (ISAPP) می‌باشد.

انجمن پروبیوتیک و غذاهای فراسودمند ایران علاوه بر حمایت سایر همایش‌های ملی مرتبط، چندین دوره همایش پروبیوتیک و غذاهای فراسودمند را برگزار نموده است. همچنین همکاری با مرکز ذخایر ژنتیکی ایران در تأسیس بانک باکتری‌های اسیدلاکتیک و پروبیوتیک، عقد تفاهم‌نامه همکاری با سازمان غذا و دارو، عقد تفاهم‌نامه همکاری با سازمان ملی استاندارد ایران، عقد تفاهم‌نامه همکاری با پژوهشکده صنایع غذایی، تفاهم‌نامه همکاری با انجمن علمی غذا و تغذیه حامی سلامت ایران، ارائه نقشه راهبردی پروبیوتیک و غذاهای فراسودمند به معاونت علمی فناوری ریاست جمهوری، برگزاری کارگاه‌های متعدد و عقد تفاهم‌نامه همکاری با دانشگاه‌های کشور از دیگر فعالیت‌های این انجمن می‌باشد. انجمن همچنین به انتشار فصلنامه میکروبیولوژی کاربردی در صنایع غذایی از سال ۱۳۹۴ و همچنین نشریه Applied Food Biotechnology (AFB) پرداخته است. انتشار کتاب پروبیوتیک و سیستم ایمنی بدن انسان و کاربردهای بالینی پروبیوتیک از دیگر فعالیت‌های انجمن پروبیوتیک و غذاهای فراسودمند می‌باشد. دبیرخانه دائمی انجمن در تهران مستقر می‌باشد.

۷- انجمن علمی پروتئومیکس ایران^۲

انجمن پروتئومیکس ایران فعالیت خود را در سال ۱۳۸۴ در مجموعه وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در دسته‌بندی کشاورزی آغاز نمود. گسترش و پیشبرد و ارتقای علم و توسعه

ترغیب، تشویق و جلب مشارکت نیروی انسانی متخصص در کارآفرینی و ایجاد ارزش‌افزوده اقتصادی حمایت و تشویق بخش خصوصی جهت فعالیت در زمینه‌های مختلف زیست‌فناوری، فرهنگ‌سازی و زمینه‌سازی جهت بهره‌مندی از فناوری‌های زیستی در راستای ارتقاء کیفیت زندگی مردم، تلاش در جهت هدفمندسازی آموزش (رسمی و غیررسمی) و افزایش کمی و کیفی نیروی انسانی کارآمد در رشته‌های مرتبط با زیست‌فناوری و ایجاد هم‌افزایی از طریق برقراری ارتباط بین متخصصین، مجامع و دستگاه‌های مرتبط در داخل و خارج کشور نام برد.

این انجمن از سال ۱۳۹۱ اقدام به چاپ مجله (IJGPB) Iranian Journal of Genetics and Plant Breeding درجه علمی-پژوهشی نموده است. همچنین صاحب امتیاز مجله علمی-پژوهشی بیوتکنولوژی کشاورزی نیز می‌باشد. انجمن بیوتکنولوژی ایران علاوه بر حمایت سایر همایش‌های ملی مرتبط، همایش ملی بیوتکنولوژی را به صورت دوسالانه برگزار می‌کند. این انجمن دارای نمایندگی در مرکز بین‌المللی علوم و تکنولوژی پیشرفته و پژوهشکده علوم محیطی کرمان، مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی آذربایجان غربی و دانشگاه فردوسی مشهد می‌باشد.

۶- انجمن علمی پروبیوتیک و غذاهای فراسودمند^۱

انجمن پروبیوتیک و غذاهای فراسودمند از سال ۱۳۸۹ فعالیت خود را در مجموعه وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در دسته‌بندی علوم پایه آغاز نمود و در تمامی جنبه‌های پیش از تولید فرآورده (جنبه‌های میکروب شناختی و زیست‌فناوری)، تولید فرآورده تا مصرف (فناوری غذایی، فناوری دارویی، بازاریابی و فروش) و پس از تولید فرآورده (بالینی و شبیه‌سازی شده‌ی بالینی) فعالیت داشته و با بخش‌های مربوط داخلی و بین‌المللی به تعامل پرداخته است. از اهداف تأسیس این انجمن می‌توان به افزایش آگاهی و شناخت پروبیوتیک و غذاهای فراسودمند در سطوح عمومی، متخصصین و صنعتگران، فراهم آوردن تسهیلات لازم برای بومی‌سازی تولید صنعتی پروبیوتیک

¹ Iranian Society of Probiotics and Functional Foods

² Iranian Proteomics Society

زیست‌شناسی و ایجاد ارتباط بین دانش و مردم به زبان ساده، بررسی مسائل و مشکلات زیست‌شناسی و تلاش برای رفع مشکلات، ایجاد فضای همفکری و همکاری بین محققان و دانشمندان رشته زیست‌شناسی، ارتقا و هدمندسازی فعالیت‌های انجمن در سطوح مختلف، افزایش نقش انجمن در برنامه‌ریزی‌های آموزشی و پژوهشی و افزایش نقش انجمن در مشاوره علمی و کمک به تصمیم‌سازی به نظام مدیریتی کشور نام برد.

انجمن در شهریورماه سال ۱۳۷۲ انتشار مجله زیست‌شناسی ایران را پایه‌گذاری نمود. این مجله در سال ۱۳۹۲ از جلد ۲۶ شماره ۲ به فصلنامه‌های تخصصی پژوهش‌های گیاهی، پژوهش‌های جانوری، پژوهش‌های سلولی و مولکولی، زیست‌شناسی گیاهی ایران، فیزیولوژی و بیوتکنولوژی آبزیان و زیست‌شناسی کاربردی تقسیم گردید. همچنین فصلنامه علمی-ترویجی زیست‌شناسی ایران با هدف ترویج دانش زیست‌شناسی برای دانشجویان، استادان و عموم علاقه‌مندان زیست‌شناسی آغاز به انتشار نمود [۱۲]. این انجمن با بسیاری از دانشگاه‌های معتبر داخل ایران، سایر انجمن‌های حوزه علوم زیستی و موزه دارآباد تفاهم‌نامه همکاری علمی پژوهشی مشترک دارد. انجمن علاوه بر استان تهران دارای نمایندگی در دانشگاه اصفهان، دانشگاه فردوسی مشهد، دانشگاه شیراز، دانشگاه شهید باهنر کرمان و دانشگاه خوارزمی می‌باشد.

۹- انجمن علمی ژنتیک ایران^۲

انجمن ژنتیک ایران در سال ۱۳۴۵ تأسیس گردید و پس از وقفه چندساله از سال ۱۳۷۸ در مجموعه وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در دسته‌بندی علوم پایه مجدداً آغاز به کار کرد. این انجمن دارای چندین شاخه فعالیت متعدد از جمله ژنتیک انسانی، جانوری، گیاهی، پروکاریوت‌ها، سلول‌های بنیادی، ذخایر ژنتیکی و دانش‌آموزی و دانشجویی می‌باشد [۱۳]. از جمله اهداف این انجمن می‌توان به ایجاد تشکل بین متخصصین ژنتیک کشور، معرفی انجمن به مراجع رسمی کشور و ارائه مشاوره به آنها در راستای سیاست‌گذاری‌های مرتبط با علم

کمی و کیفی نیروهای متخصص و بهبود بخشیدن به امور آموزشی و پژوهشی و فنی در زمینه‌های مربوط به پروتئومیکس در ایران، ارائه خدمات آموزشی و پژوهشی، تشکیل گردهمایی علمی در سطح ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی، ظرفیت‌سازی در سطح ملی برای گسترش پروتئومیکس در کشور و همگامی با فناوری روز در سطح بین‌الملل، ایجاد هماهنگی و تسهیل ارتباط بین بخش‌ها و آزمایشگاه‌های فعال در زمینه‌های مرتبط با پروتئومیکس، ظرفیت‌سازی در سطح ملی برای گسترش پروتئومیکس در کشور و همگامی با فناوری روز در سطح بین‌الملل از جمله اهداف تشکیل این انجمن می‌باشد. انجمن پروتئومیکس عضو رسمی سازمان پروتئومیکس انسانی آسیا و اقیانوسیه می‌باشد [۳].

برگزاری همایش‌های پروتئومیکس، انجام تحقیقات علمی و فرهنگی در سطح ملی و بین‌المللی بین محققان و متخصصانی که به‌گونه‌ای با علم پروتئومیکس و علوم وابسته سروکار دارند، همکاری با نهادهای اجرایی، علمی و پژوهشی در زمینه ارزیابی و بازنگری طرح‌ها و برنامه‌های مربوط به امور آموزش و پژوهش در زمینه علمی موضوع فعالیت انجمن، انتشار مقالات پژوهشی در مجلات معتبر، سرپرستی پروژه پروتئوم کروموزوم Y انسانی، سرپرستی پروژه پروتئوم غشایی سلول‌های بنیادی جنینی انسان و همچنین مشارکت در پروژه جهانی پروتئوم انسانی (c-HPP) از جمله فعالیت‌های انجام‌شده توسط انجمن علمی پروتئومیکس می‌باشد. انجمن دارای دو شعبه در پژوهشگاه رویان استان تهران و مؤسسه تحقیقات بیوتکنولوژی ایران در استان البرز مستقر می‌باشد.

۸- انجمن علمی زیست‌شناسی ایران^۱

انجمن زیست‌شناسی ایران در سال ۱۳۵۲ تأسیس گردید و پس از وقفه چندساله در شهریورماه سال ۱۳۷۱ در اولین گردهمایی زیست‌شناسان ایران بار دیگر فعالیت خود را در مجموعه وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در دسته‌بندی علوم پایه از سر گرفت. از اهداف این انجمن می‌توان به تقویت دانش زیست‌شناسی و کمک به ارتقای سطح علمی محققان، تقویت دانش عمومی

¹ Iranian Society of Biology

² Iranian Genetics Society

(بیوتکنولوژی، نانوتکنولوژی و هسته‌ای) و رشته‌های مرتبط با این علوم سروکار دارند می‌باشد [۱۴]. انجمن با دفتر بین‌المللی ذرت و گندم در جهان (CIMMYT) و نهضت پژوهشگران و ناظران بخش عمومی (PRRI) همکاری دارد.

تدوین سرفصل دروس کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری رشته زراعت و اصلاح نباتات و نقد و بررسی لایحه ذخایر توارثی، برگزاری بزرگداشت دکتر نورمن بورلاگ برنده جایزه صلح نوبل در حوزه کشاورزی به مناسبت یکصدمین سالگرد تولدش، برگزاری سخنرانی‌های بین‌المللی، تلاش برای بازگرداندن ۷ هزار رقم بذر گیاهی ایرانی به کشور، بازدیدهای علمی از کشورهای مختلف، برگزاری دوره‌های آموزشی مختلفی به‌طور مستمر برای کارشناسان کشورهای منطقه و کمک در تدوین لایحه جدید از جمله فعالیت‌های انجمن می‌باشد. این انجمن علاوه بر مشارکت در برگزاری همایش‌های بین‌المللی با مراکز خارجی، همایش علوم زراعت و اصلاح نباتات ایران را به‌صورت سالیانه برگزار می‌کند. انجمن در انتشار مجله علوم زراعی ایران، مجله پژوهش‌های زعفران ایران و مجله تحقیقات کشاورزی دیم ایران مشارکت دارد. انجمن علوم زراعت و اصلاح نباتات ایران در استان‌های البرز، گیلان، تبریز، بیرجند و اهواز نمایندگی دارد.

۱۱- انجمن علمی فیزیولوژی و فارماکولوژی ایران^۱

انجمن فیزیولوژی و فارماکولوژی ایران در سال ۱۳۴۷ تأسیس شد و هم‌اکنون در مجموعه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در دست‌بندی گروه داروسازی و دندانپزشکی فعالیت دارد. این انجمن به‌عنوان یک سازمان علمی معتبر انتفاعی، غیرسیاسی و با شخصیت حقوقی به ثبت رسیده است. اهداف و وظایف انجمن عبارت‌اند از: ایجاد همکاری و ارتباط علمی در زمینه‌های تحقیقاتی و آموزشی و مدیریت علمی و فنی بین متخصصین و شاغلین رشته‌های علوم فیزیولوژی و فارماکولوژی، در بخش‌های دانشگاهی و سایر مؤسسات علمی سراسر کشور، تسهیل برای انجام مطالعات و تحقیقات علمی و تجربی در رشته‌های فیزیولوژی و فارماکولوژی در ایران، ارتباط

ژنتیک، نظارت انجمن به‌عنوان یک مرجع غیردولتی، بر فعالیت‌های دولتی و غیردولتی از بعد علم ژنتیک در قالب گروه‌های تخصصی، اطلاع‌رسانی و ارائه آموزش عمومی در مورد مسائل ژنتیکی، اطلاع‌رسانی به اعضای انجمن از جمله معرفی فرصت‌ها و منابع بودجه‌ای از طریق انتشار خبرنامه، برگزاری همایش‌های سالیانه در سطح ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی، برقراری ارتباط با مراکز علمی و همکاری دوجانبه، انتشار کتب، نشریات علمی و هرگونه جزوه حاوی اطلاعات ژنتیکی به‌ویژه از طریق گروه‌های تخصصی و کمک به ایجاد تشکل‌های حمایتی در سطح جامعه برای مواردی نظیر بیماری‌های ژنتیکی نام برد. انجمن ژنتیک ایران عضو فدراسیون بین‌المللی ژنتیک (IGF) می‌باشد.

فصلنامه ژنتیک نوین تحت حمایت این انجمن مقالات کوتاه، تحلیلی و تحقیقی مرتبط با ژنتیک را چاپ می‌نماید. در حال حاضر شرکت زیست‌فناوری کوثر با فعالیت در زمینه‌های ارائه خدمات ژنومیکس، تولید تجهیزات برای آزمایشگاه‌های ژنتیک پزشکی، تولید مواد و ملزومات و کیت‌های مرتبط با PCR و انتقال تکنولوژی و برگزاری کارگاه‌های آموزشی مرتبط با انجمن ژنتیک ایران در حال فعالیت می‌باشد. این انجمن علاوه بر برگزاری نشست‌های علمی، کنگره ملی ژنتیک ایران را به‌صورت دو سالانه برگزار می‌کند. ممیزی علم ژنتیک، ممیزی سلول‌های بنیادی، تهیه سند استاندارد سیتوژنتیک و تأسیس بنیاد ژنتیک با همکاری سازمان بهزیستی از دیگر فعالیت‌های انجمن می‌باشد. دبیرخانه انجمن در تهران مستقر می‌باشد.

۱۰- انجمن علمی علوم زراعت و اصلاح نباتات ایران^۱

انجمن علوم زراعت و اصلاح نباتات ایران فعالیت خود را در سال ۱۳۸۲ در مجموعه وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در دست‌بندی کشاورزی آغاز نمود. از اهداف این انجمن می‌توان به ایجاد و تحکیم روابط علمی و تحقیقاتی در سطح ملی و بین‌المللی بین محققان و متخصصانی که به گونه‌ای با علوم زراعت، اصلاح نباتات، فیزیولوژی، ژنتیک، اکولوژی، گیاهان دارویی، علف‌های هرز و فن‌آوری‌های نوین گیاهان زراعی

¹ Crop Science Society of Iran

² Iranian Physiology and Pharmacology Society

و پژوهشی در زمینه فیزیولوژی گیاهی اعم از سطوح مولکول، سلول و مزرعه نام برد [۱۶].

انجمن فیزیولوژی گیاهی ایران مجله علمی-پژوهشی فرآیند و کارکرد گیاهی را از سال ۱۳۹۱ به صورت فصلنامه منتشر می‌نماید و با سازمان پارک‌ها و فضای سبز شهرداری اصفهان، خانه زیست‌شناسی اصفهان و انجمن زیست‌شناسی ایران تفاهم‌نامه همکاری مشترک دارد. انجمن فیزیولوژی گیاهی ایران علاوه بر برگزاری کارگاه‌های آموزشی، کنفرانس ملی فیزیولوژی گیاهی ایران را به صورت دوسالانه برگزار می‌کند. دبیرخانه انجمن در دانشکده کشاورزی دانشگاه صنعتی اصفهان مستقر می‌باشد.

۱۳- انجمن علمی کشت سلول و بافت گیاهی ایران^۲

انجمن کشت سلول و بافت گیاهی ایران از سال ۱۳۹۲ فعالیت خود را در مجموعه وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در دسته‌بندی علوم پایه آغاز نمود. این انجمن با انعقاد قراردادهای همکاری با مؤسسات پژوهشی، دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی سعی در ایجاد ارتباط مؤثر میان فعالان این حوزه در دانشگاه و صنعت دارد. همچنین این انجمن با انتشار خبرنامه و برگزاری نشست‌ها و کارگاه‌های تخصصی سعی در برقراری هر چه بیشتر میان فعالان این حوزه و بسترسازی مناسب برای شناساندن، ارتقا توجه محققان، دانشجویان و تولیدکنندگان و نیز توانمندسازی علاقه‌مندان هدایت آن‌ها به سمت تولید محصولات دانش‌بنیان و ترویج کارآفرینی دارد. از جمله اهداف این انجمن می‌توان به انجام تحقیقات علمی و فرهنگی در سطح ملی و بین‌المللی با محققان و متخصصانی که به‌گونه‌ای با علم کشت سلول و بافت گیاهی سروکار دارند، همکاری با نهادهای اجرایی، علمی و پژوهشی در زمینه ارزیابی و بازنگری و اجرای طرح‌ها و برنامه‌های مربوط به امور آموزش و پژوهش در زمینه علمی موضوع فعالیت انجمن، ترغیب و تشویق پژوهشگران و تجلیل از محققان و استادان ممتاز، ارائه خدمات آموزشی و پژوهشی و فنی و برگزاری گردهمایی‌های علمی در سطح ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی اشاره نمود [۱۷].

با مجامع فیزیولوژی و فارماکولوژی جهانی به‌منظور هم‌آهنگ کردن سطح علمی این رشته‌ها در ایران با آخرین پیشرفت‌های جهانی و شناساندن فعالیت‌های علمی این رشته‌ها در ایران به آن مجامع [۱۵]. این انجمن عضو اتحادیه بین‌المللی علوم فیزیولوژی (IUPS) می‌باشد.

تشکیل سمینارها، سمپوزیوم‌ها، کارگاه‌های آموزشی، تشکیل کمیته‌های علمی تخصصی، برقراری جواز تحقیقاتی و همکاری در امور آموزشی و تحقیقاتی با دانشگاه‌ها و مؤسسات تحقیقات علمی، برگزاری دوره‌های بازآموزی، ممیزی رشته‌های فیزیولوژی و فارماکولوژی و ارتباط با سایر انجمن‌های علمی داخل و خارج کشور از جمله فعالیت‌های انجمن فیزیولوژی و فارماکولوژی می‌باشد. کنگره فیزیولوژی و فارماکولوژی ایران به‌صورت دو سالانه توسط انجمن برگزار می‌شود. مجله فیزیولوژی و فارماکولوژی ایران نشریه رسمی انجمن فیزیولوژی و فارماکولوژی ایران است که حاصل پژوهش محققین را در حوزه‌های بنیادی، توسعه‌ای و کاربردی در زمینه‌های فیزیولوژی و فارماکولوژی و علوم مرتبط به چاپ می‌رساند. این مجله مقالات پژوهشی، مروری، گزارش فنی و گزارش کوتاه را می‌پذیرد و به‌صورت فصلنامه چاپ می‌شود. انجمن علاوه بر برگزاری کارگاه‌های تخصصی، کنگره فیزیولوژی و فارماکولوژی ایران را به‌صورت دوسالانه برگزار می‌نماید. اهدای جوایز علمی همچون جایزه علمی دکتر گیتی و جایزه علمی دکتر سندگل به پژوهشگران جوان فعال در حوزه فیزیولوژی و فارماکولوژی از دیگر فعالیت‌های انجمن می‌باشد. دبیرخانه انجمن در تهران مستقر می‌باشد.

۱۲- انجمن علمی فیزیولوژی گیاهی ایران^۱

انجمن فیزیولوژی گیاهی ایران در سال ۱۳۸۸ با همت و همکاری تعدادی از استادان برجسته و پیشکسوت فیزیولوژی گیاهی در ایران در مجموعه وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در دسته‌بندی کشاورزی تأسیس گردید. از اهداف این انجمن می‌توان به گسترش و پیشبرد و ارتقای علمی دانش‌پژوهان، توسعه کیفی نیروهای متخصص، بهبود بخشیدن به امور آموزشی

¹ Iranian Society of Plant Physiology

² Iranian Association for Plant Cell and Tissue Culture

کلام آخر

مفهوم اجتماع علمی از عناصر اصلی و زیر بنایی نهادهای علمی در سراسر دنیا است و یکی از ویژگی‌های مهم آنکه سبب تسریع پیشرفت و توسعه در تولید و ترویج علم می‌شود فراهم آوردن امکان ایجاد ارتباط بین فعالان حوزه علم و پژوهش است. انجمن‌های علمی نهادهایی هستند که در چارچوب همین مفهوم، زمینه‌های لازم را برای متخصصان حوزه‌های مختلف فراهم می‌کنند تا بر مبنای خرد جمعی به طرح مسائل علمی و پژوهشی پرداخته و در کمک به توسعه جامعه و بهبود وضع علوم نقش مؤثری ایفا نمایند. با توجه به اهمیت حوزه زیست‌شناسی در آغاز هزاره سوم، فراهم کردن بستر مناسب برای ایجاد ارتباط میان پژوهشگران این حوزه امری مهم است. بررسی عملکرد انجمن‌های علمی زیست‌شناسی ایران در سال‌های اخیر به‌خوبی نشان می‌دهد گردهمایی و حضور منظم و مستمر فرهیختگان و نخبگان دانشگاهی و صنعتی در کنار یکدیگر و پذیرش مسئولیت‌های خطیر علمی، تخصصی با آزاداندیشی، تفکر خلاق و سازنده تنها راه‌حل یافتنی تمامی مسائل و مشکلات حوزه علوم زیستی بوده و می‌تواند در جهت هرچه بهتر و بیشتر شدن توسعه و پیشرفت علم و فناوری ملی راهگشا باشد. بررسی سوابق ادوار گذشته انجمن‌های علمی نشان می‌دهد که تفکر، خلوص نیت، صرف وقت، انگیزه خدمت بدون چشم‌داشت در مجموعه هیأت رئیسه، اعضای هیأت مدیره، بازرسان و دیگر کارکنان خدوم انجمن‌ها، موجب پیشبرد اهداف، وظایف و برنامه‌های انجمن‌های علمی بوده است. امید است در آینده نزدیک، شاهد رشد و شکوفایی علم زیست‌شناسی در کشور و سرافرازی ایران و ایرانیان باشیم.

انجمن علمی کشت سلول و بافت گیاهی ایران هم‌اکنون با انجمن زیست‌شناسی ایران، موزه طبیعت و حیات وحش دارآباد، مرکز تحقیقات بیولوژی کاربردی تکوین جانوری مشهد و دانشگاه‌های معتبر داخل ایران تفاهم‌نامه همکاری علمی پژوهشی مشترک امضا نموده است. چاپ کتاب زیست‌شناسی مولکولی مایکوپلازما و کشت سلول و برگزاری نشست‌ها و کارگاه‌های تخصصی از دیگر فعالیت‌های انجمن کشت سلول و بافت گیاهی ایران می‌باشد. انجمن همچنین مجوز انتشار مجله علمی پژوهشی کشت سلول و بافت گیاهی را به دو زبان انگلیسی و فارسی دریافت نموده است. خبرنامه‌های انجمن که به‌صورت ماهیانه منتشر می‌شود و از طریق وب‌سایت انجمن (iapctc.ir) قابل‌دسترس می‌باشد. انجمن علاوه بر دبیرخانه دائمی در تهران (دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات) دارای نمایندگی در استان‌های اصفهان، زاهدان، پرند و کرمانشاه می‌باشد.

۱۴- اتحادیه انجمن‌های علمی علوم زیستی ایران

با توجه به اهمیت و ضرورت هماهنگی و همکاری بین انجمن‌های علمی مرتبط با علوم زیستی، اتحادیه انجمن‌های علوم زیستی ایران^۱ (FIBS) با هدف افزایش زمینه همکاری بیشتر در سال ۱۳۸۹ تأسیس گردیده است. اتحادیه علوم زیستی در زمره اولین اتحادیه‌های علمی تأسیس شده در ایران شناخته می‌شود. از جمله اهداف تشکیل این اتحادیه می‌توان به همکاری انجمن‌های زیستی در خصوص برگزاری همایش‌های ملی و بین‌المللی بین‌رشته‌ای، همکاری انجمن‌های زیستی در خصوص برگزاری کارگاه‌های آموزشی و دوره‌های کوتاه‌مدت ملی و بین‌المللی، همکاری انجمن‌های زیستی در خصوص اجرای پروژه‌های مشترک ملی و بین‌المللی، هم‌فکری و مساعدت در زمینه‌های: ۱- تهیه و تدوین قوانین مرتبط با اهداف انجمن‌ها ۲- ارزیابی‌ها ۳- استانداردها ۴- صدور مجوزها، استفاده از توانمندی‌های انجمن‌های مرتبط جهت راه‌اندازی سایت اینترنتی قوی، انتشارات علمی بین‌المللی و بهره‌مندی اعضای انجمن‌های عضو اتحادیه از امکانات و فرصت‌های پیش‌آمده از یکدیگر را نام برد [۴].

¹ Federation of Iran Bio-Societies

وبگاه‌های انجمن‌ها

منابع و مؤاخذ

- [۱] آراسته، ا. (۱۳۸۳). فلسفه انجمن‌های علمی. رهیافت، شماره ۳۲، ۲۲-۲۷.
- [۲] مضطرزاده، ف. ا. (۱۳۷۴). انجمن‌های علمی ایران، گذشته، حال و آینده. رهیافت، شماره ۱۱، ۱۱۹-۱۱۷.
- [۳] گزارش عملکرد و دستاوردهای کمیسیون انجمن‌های علمی کشور در سال ۱۳۹۷. کمیسیون انجمن‌های علمی. ۱-۳۸.
- [۴] نیم‌قرن تلاش انجمن‌های علمی ایران. (۱۳۹۵). شورای انجمن‌های علمی ایران. ۱-۶۸۸.
- [۵] لیست انجمن‌ها بر اساس گروه‌بندی رشته‌ها. (۱۳۹۷). دبیرخانه کمیسیون انجمن‌های علمی گروه پزشکی. ۱-۹.
- [1] <http://biosafetysociety.ir/>.
- [2] <https://ibis.org.ir/>.
- [3] <http://biochemiran.com/>.
- [4] <http://isobc.com/>.
- [5] <http://biotechsociety.ir/>.
- [6] <http://ispff.ir>.
- [7] <http://ibs.org.ir/>.
- [8] <http://genetics.ir>.
- [9] <http://agrobreed.ir>.
- [10] <http://phypha.ir/>.
- [11] <https://ispp.iut.ac.ir/>.
- [12] <http://iapctc.ir/>.