

به نام آنکه جان را فکرت آموخت

## با تاکید بر نقش انجمن های علمی همایش ارزیابی توسعه علوم برگزار شد

### کنگره یازدهم نقطه عطف تاریخ ژنتیک ایران

دکتر محمد حسین صنعتی:  
دبیر علمی یازدهمین کنگره ژنتیک



برگزاری کنگره  
ژنتیک ایران اول الی  
سوم خرداد ماه ۱۳۸۹  
در مرکز بین المللی

ادامه در صفحه ۱۱

گزارش انجمن مطالعات درسی ایران؛ در حوزه بین رشته‌ای، گزارش انجمن علمی پیشبرد ارتباطات صنعت و دانشگاه؛ در حوزه ارزشی و معرفتی، گزارش انجمن علمی روانشناسی حوزه علمیه و در حوزه فنی و مهندسی گزارش انجمن معدن ایران به عنوان بهترین گزارش‌ها معرفی و از مجریان این گزارش‌ها تقدیر شد.

در این همایش همچنین برنامه ارزیابی توسعه علوم برای سال ۸۹ تشریح شد. بر این اساس قرار است نتایج حوزه‌های هفت گانه جمع بندی شده و به مراجع ذیصلاح اجرایی ارائه شود. همچنین کار ارزیابی در حوزه‌های هفت گانه و به ویژه در حوزه‌های اولویت دار ادامه خواهد یافت.

ادامه در صفحه ۶

همایش ارزیابی توسعه علوم با تاکید بر نقش انجمن‌های علمی روز دوشنبه هجدهم مرداد ماه ۸۹ در مرکز همایش‌های بین‌المللی دانشگاه شهید بهشتی برگزار شد.

در این همایش نتیجه یکسال فعالیت معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری در زمینه ممیزی صد رشته علمی با هدف شناسایی نقاط قوت، ضعف‌ها و فرصت‌های بخش‌های پژوهش و دستیابی به تصویری واقعی از وضعیت موجود و مطلوب پژوهش در کشور ارائه گردید و برنامه‌های ارزیابی توسعه علوم برای سال ۸۹ تشریح شد.

برای انجام این ممیزی ۱۴۶ انجمن علمی وابسته به وزارت علوم و بهداشت و حوزه‌های علمیه از سوی معاونت علمی و فناوری به همکاری دعوت شدند که در مجموع ۱۲۳ گزارش

ارزیابی مطلوب به این معاونت ارسال شده است. انجمن ژنتیک ایران نیز یکی از این انجمن‌ها بود که گزارش ارزیابی علم ژنتیک در ایران را به این معاونت ارسال کرده است.

این ارزیابی‌ها در هفت حوزه علوم پایه، پزشکی، انسانی، بین رشته‌ای، کشاورزی، فنی مهندسی، ارزشی و معرفتی انجام گرفته است.

در این همایش که در حضور مجریان طرح‌های ممیزی رشته‌های مختلف برگزار شد، برترین گزارش‌ها در هر حوزه نیز معرفی شد. در حوزه پزشکی، گزارش انجمن علمی اعصاب کودکان؛ در حوزه کشاورزی، گزارش انجمن زراعت و اصلاح نباتات؛ در حوزه علوم پایه، گزارش انجمن آمار؛ در حوزه علوم انسانی،

### در این شماره می‌خوانید:

گزارش عملکرد سال ۸۸ انجمن

منتشر شد صفحه ۲

شرکت‌های زیست فناوری در  
نمایشگاه جنبی کنگره یازدهم

صفحه ۳

سایت کنگره در یک نگاه صفحه ۴

اطلاع رسانی برای برگزاری کنگره

یازدهم صفحه ۵

ارزیابی وضعیت علم ژنتیک در ایران

صفحه ۷

نظر سنجی درباره برنامه کنگره ژنتیک  
ایران

صفحه ۱۰



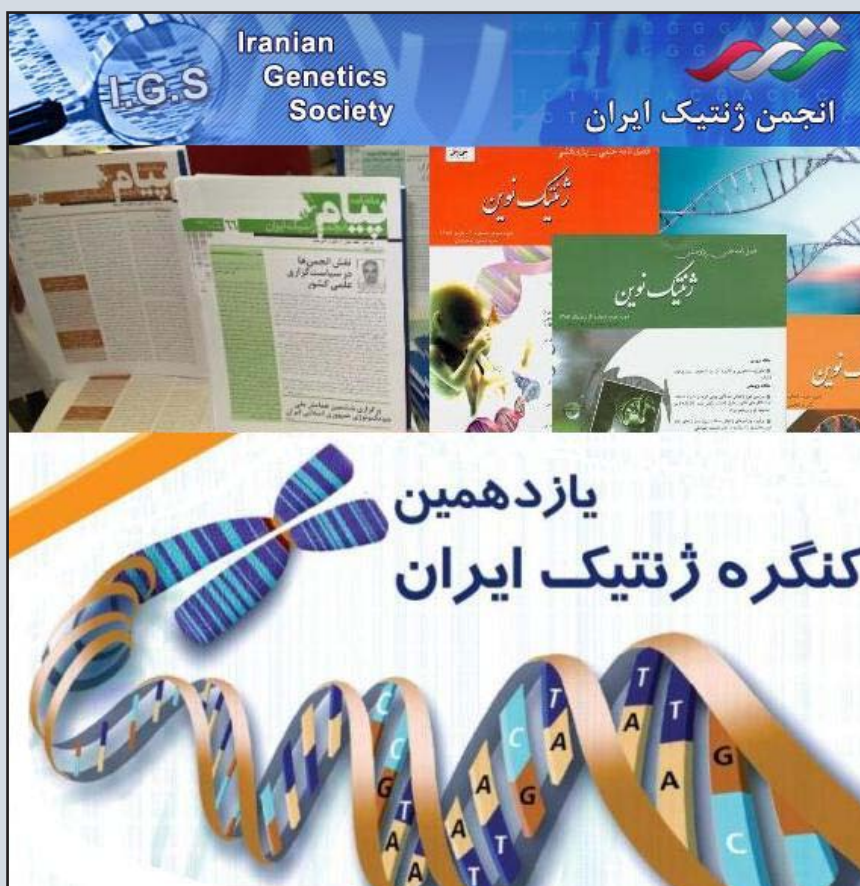
# گزارش عملکرد سال ۸۸ انجمن منتشر شد

برنامه‌های پیشگیری از بیماری‌های ژنتیک نظیر PKU، سندرم داون و هموفیلی.  
۴- همکاری با آزمایشگاه مرجع سلامت وزارت بهداشت برای اصلاح و ارتقاء کیفی آئین نامه تاسیس آزمایشگاه ژنتیک پزشکی.  
۵- همکاری با بیمه‌های خدمات درمانی در جهت تعیین تعرفه برای تست‌های نوین ژنتیک پزشکی.  
۶- همکاری با سازمان پزشکی قانونی در جهت صدور مجوز سقط برای جنین‌های مبتلا به بیماری‌های ژنتیکی.

بیمارستانی امام خمینی برگزار کرده است.  
در مهر و آذر ماه این سال همچنین سه گردش علمی - تفریحی به ایبانه کاشان، غار کلته خور و باغ ملی گیاهشناسی انجام گرفته است.  
در حوزه جایگاه علمی، مشاوره‌ای و اجرایی نیز انجمن با نهادهای سیاستگذار و یا سازمان‌های اجرایی مختلف همکاری داشته است که شامل موارد زیر است:  
۱- همکاری با وزارت رفاه و تأمین اجتماعی و نیز مرکز مدیریت بیماری‌ها - وزارت بهداشت و

انجمن ژنتیک ایران گزارشی از عملکرد سالیانه خود را به منظور ارائه به کمیسیون انجمن‌های علمی وزارت علوم تحقیقات و فناوری منتشر کرد. این کمیسیون با توجه به گزارش عملکرد سالیانه، انجمن‌ها را ارزیابی کرده و بودجه حمایتی سالیانه تخصیصی به آنها را مشخص می‌نماید. در این گزارش ابتدا مشخصات انجمن از جمله نام، شماره ثبت، موضوع فعالیت، نشانی و تلفن دفتر مرکزی و شعبه کرج انجمن ذکر شده است. سپس ساختار و چارت سازمانی انجمن از جمله اسامی هیات مدیره و کارمندان انجمن ذکر گردیده است. تعداد اعضای انجمن در سال ۸۸ از دیگر موارد عنوان شده در این گزارش است. در سال ۸۸ انجمن ژنتیک ایران در کل ۸۶۳ عضو داشته که ۲۴۴ نفر عضو پیوسته، ۱۶۶ نفر عضو وابسته، تعداد ۴۵۲ نفر عضو دانشجویی و یک نفر عضو افتخاری است. از میان این اعضا حقیقی ۸۹ نفر مدرک دکتری، ۳۳ نفر دکتری حرفه‌ای، ۱۴۵ نفر کارشناسی ارشد و ۱۷۰ نفر کارشناسی دارند. ۲۹ نفر نیز دانشجوی دکتری، ۱۴۷ نفر دانشجوی کارشناسی ارشد و ۲۴۱ نفر دانشجو کارشناسی هستند. در حوزه توسعه و ترویج علم، بخش نشر و انتشارات در سال ۸۸، چهار شماره از فصلنامه علمی - پژوهشی ژنتیک نوین منتشر شده است. اولین شماره این نشریه در سال ۱۳۸۳ انتشار یافته و از آن زمان تا کنون ۱۹ شماره از این نشریه به چاپ رسیده است. اعضای هیات علمی تحریریه این نشریه ۷۰ صفحه‌ای ۱۰ نفر هستند. علاوه بر این در این سال ۷ شماره از نشریه پیام ژنتیک منتشر شده است. این نشریه اخبار و فعالیت انجمن را منعکس نموده و مطالب تحلیلی در خصوص مسائل و موضوعات مختلف از جمله سیاست‌گذاری‌ها و خط‌مشی‌ها در حوزه ژنتیک را ارائه می‌کند.

در راستای دستیابی به اهداف انجمن در این سال همچنین بروشور انجمن ژنتیک انتشار یافته است. در بخش سخنرانی‌های علمی حوزه توسعه و ترویج علم نیز انجمن ژنتیک در همکاری با انجمن ژنتیک پزشکی ایران در سال ۸۸ شش سخنرانی علمی با موضوعات دیابت، در رنگی‌های مفصلی متعدد مادرزادی، بیماری‌های نقص سیستم ایمنی، بیماری‌های ژنتیک پوست، آتاکسی فردریش و سرطان مری در ایران در مجتمع



در این بخش همچنین به منظور ارتقاء کمی و کیفی آموزش و پژوهش علم ژنتیک در ایران، انجمن عضویت در مرکز بین المللی International Genetic Federation را ادامه داده است. در این سال همچنین اقدامات لازم در جهت برگزاری یازدهمین کنگره ژنتیک ایران انجام گرفته و طرح ممیزی علم ژنتیک جهت ارائه به معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری در دست تهیه بوده است.

درمان و آموزش پزشکی در راستای اصلاح تعرفه خدمات آزمایشگاهی.  
۲- همکاری با اداره ژنتیک مرکز مدیریت بیماری‌ها وزارت بهداشت و درمان آموزش پزشکی در جهت تکمیل و استاندارد کردن برنامه‌های کشوری پیشگیری از بتا تالاسمی ماژور.  
۳- همکاری با اداره ژنتیک مرکز مدیریت بیماری‌ها وزارت بهداشت و درمان آموزش پزشکی در جهت تدوین و پیاده سازی سایر

# شرکت‌های زیست فناوری

## در نمایشگاه جنبی کنگره یازدهم



شهرزاد شریف

آرمین طب نوین، پارس ژن، پدیده نوژن، تدبیر فن آزما، تکاپو طب، جم آریا فن آور، چای آرمین، رستا دارو، زیست آرمان سبز، زیست باران، زیست ژن آرمان پژوه، زیست فرآیند صنعت صبا، زیست فناوری کوثر، ژنتیک پیشرو توانا، سکن طب، سینا ژن، سینا کلون، طوبی نکین، فرژن پویش، فزا پژوه، فناوری پیشرفته جهان، فناوری زیستی امید، کاوش فناور کوثر، کاویان پژوه، مرکز رشد زیست فناوری، مهندسی پارس ایران، نوآوری زیستی گویا، نور صنعت فردوس، واحد توسعه و تحقیق پایا پژوهش پارس. علاوه بر این انجمن ژنتیک پزشکی ایران به عنوان همکار برگزار کننده همایش و انجمن بیوتکنولوژی در این نمایشگاه حضور داشتند. شرکت همایش سازان نوین نیز به عنوان مجری برگزاری همایش با انجمن ژنتیک همکاری می‌کرد.

و تعدادی نیز به تازگی وارد بازار زیست فناوری کشور شده‌اند. حضور این شرکت‌ها چه قدیمی و چه نوپا در گردهمایی‌های بزرگی چون کنگره ژنتیک که محل تبادل نظر و حضور اساتید، دانشجویان، علاقمندان و فعالان حوزه ژنتیک است عاملی برای گسترش فعالیت و برقراری ارتباط با خریداران و نیازمندان محصولات و خدمات این شرکت‌ها است. در نمایشگاه جنبی یازدهمین کنگره ژنتیک ایران نیز شرکت‌های نوپا و قدیمی فعال در حوزه زیست شناسی کشور حضور داشتند و محصولات و خدمات خود را معرفی کردند. این نمایشگاه در دو طبقه همکف و اول مرکز همایش‌های بین‌المللی دانشگاه شهید بهشتی برگزار شد. اسامی شرکت کنندگان در این نمایشگاه به ترتیب حروف الفبا به شرح ذیل است: آرمیتا طب نوین،

توجه قرار گیرد نیاز به بهره‌گیری از خدمات پشتیبانی محصولات و همچنین در مواردی آموزش مداوم کارشناسان است. همه این موارد نشانگر اهمیت حضور نمایندگان داخلی برای شرکت‌های خارجی است. در حال حاضر بسیاری از شرکت‌های زیست فناوری داخلی به عنوان نمایندگان شرکت‌های بزرگ خارجی به ارائه محصولات و خدمات پشتیبانی می‌پردازند. علاوه بر این بسیاری از این شرکت‌ها خود تولید کننده تجهیزات و مواد مورد نیاز در آزمایش‌های بیولوژیک هستند. بسیاری از این شرکت‌ها نیز به عنوان شرکت‌های خدماتی در کنار محققان هستند و به ارائه خدماتی چون توالی‌یابی DNA می‌پردازند. تعدادی از این شرکت‌ها بسیار قدیمی و شناخته شده هستند

رشد و توسعه مراکز علمی، تحقیقاتی، صنعتی و خدماتی در کشور وابسته به سطح دانش نیروهای انسانی از یک سو و در دسترس بودن مواد اولیه اصلی و کارآمد و تجهیزات پیشرفته، دقیق و حساس از سوی دیگر است. این امر به ویژه در عرصه ژنتیک که در آن هر روزه شاهد ورود تکنولوژی‌ها، روش‌ها و مواد جدید تحقیقاتی و آزمایشگاهی هستیم و این تکنولوژی‌ها توسط شرکت‌های بزرگ زیست فناوری دنیا به سرعت وارد بازار می‌شوند نمود بیشتری پیدا می‌کند. به همین دلیل استفاده از خدمات شرکت‌های زیست فناوری کمک شایان توجهی به محققان و فعالان حوزه‌های تحقیقاتی و خدماتی ژنتیک و علوم وابسته می‌کند. این شرکت‌ها را می‌توان به نوعی همکاران محققان عنوان کرد. به عنوان مثال یافتن یک محصول مناسب از میان انواع مختلف محصولات، برقراری ارتباط با شرکت سازنده خارجی، درخواست برای خرید آن، طی کردن روند خرید از واریز کردن هزینه تا دریافت محصول و طی مراحل گمرکی برای محققان و فعالان حوزه ژنتیک که خود درگیر مسائل علمی و عملی مختلف هستند کاری مشکل و وقت گیر و در مواردی غیر ممکن است. همچنین بسیاری از محصولات و تجهیزات به کار گرفته شده در بخش‌های خدماتی و تحقیقاتی بسیار حساس بوده و نیاز به نگهداری در شرایط خاص دارند که این مسئله دریافت و ارسال این محصولات را حساس‌تر می‌سازد. مسئله دیگری که باید مورد



# سایت کنگره در یک نگاه

سایت اینترنتی یازدهمین کنگره ژنتیک ایران دروازه ورودی برای شرکت‌کنندگان و اعضای انجمن بود. تلاش برای راه اندازی این سایت از نیمه مرداد ماه ۸۸ آغاز شد و طرح اولیه سایت در همان زمان ریخته شد. با نزدیک شدن به زمان کنگره و در دی ماه ۸۸ این سایت بهینه سازی و برای ثبت نام شرکت‌کنندگان و پذیرش مقالات آماده شد. این سایت از بخش‌های متفاوت تشکیل و اطلاعاتی مختلفی از جمله اخبار مربوط به همایش، نحوه تهیه مقالات و ارسال آن، اسامی مسئولین، داوران و برگزار کنندگان کنگره، نحوه حمایت از کنگره و غیره را در اختیار مراجعه کنندگان قرار می‌داد.

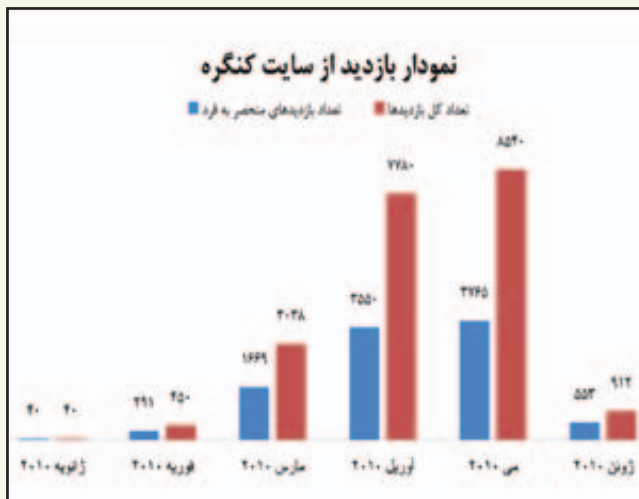
شرکت در کنگره تنها از طریق ثبت نام در این سایت امکان پذیر بود و در آن امکان پرداخت آنلاین وجه ثبت نام نیز فراهم شده بود. این امکانات در بخش انگلیسی سایت نیز وجود داشت.

بنا بر گزارش ارائه شده از سوی مدیریت سایت تعداد اعضای این سایت در پایان اسفند ماه ۸۸، ۶۷۵ نفر بود که تا زمان آغاز کنگره به ۱۶۳۵ نفر رسید.

همچنین داوری اکثریت مقالات و امتیاز دهی به آنها توسط ۸۱ داور در تمامی شاخه‌ها به صورت آنلاین و از طریق این سایت انجام گرفت.

نتایج داوری مقالات نیز برای پذیرفته‌گان به صورت سخنرانی و پوستر و همچنین برای مقالات رد شده از طریق ایمیل سایت اطلاع داده شد.

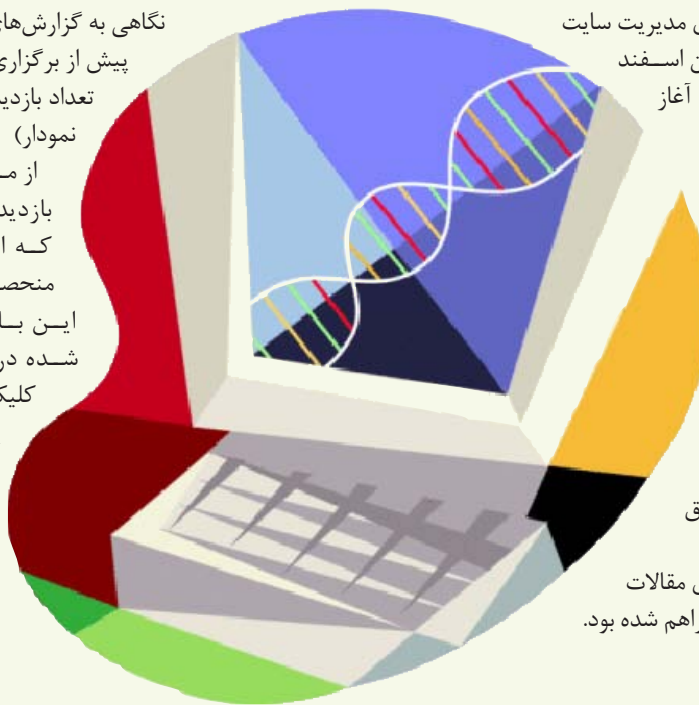
علاوه بر این امکان شاخه بندی مقالات توسط دبیر علمی در سایت نیز فراهم شده بود.



نگاهی به گزارش‌های ماهانه سایت نشان می‌دهد ده روز پیش از برگزاری کنگره تا ده روز بعد سایت بیشترین تعداد بازدید کنندگان را داشته است. (جدول و نمودار)

از ماه ژانویه تا ژوئن ۲۰۱۰ تعداد کل بازدید از سایت ۲۰۷۶۰ بار بوده است که از این میان ۹۸۶۸ بازدید از IP منحصر به فرد انجام گرفته است. در این بازه زمانی تعداد صفحات مشاهده شده در سایت نیز ۲۶۹,۶۵۵ صفحه، تعداد کلیک‌های زده شده ۱,۳۴۵,۸۷۷ و پهنای باند استفاده شده ۱۰/۲۵ گیگا بایت بوده است.

اکثریت مراجعان به سایت از کشور ایران و تعدادی نیز از کشورهای لاتویا، ایالات متحده، آلمان، روسیه، نروژ و کانادا و کشورهای دیگر بودند.



جدول: آمار بازدید کنندگان از سایت کنگره

پهنای باند استفاده شده	تعداد کلیک‌های زده شده	تعداد صفحات مشاهده شده	تعداد کل بازدیدها	تعداد بازدیدهای منحصر به فرد
۲/۳۴ مگابایت	۱۳۶۰	۹۵	۴۰	۴۰
۱۳۶/۳۳	۳۹۵۴۸	۷۲۱۸	۴۵۰	۲۹۱
۷۸۳/۶۱ مگابایت	۲۰۰۷۰۸	۳۶۹۸۱	۳۰۳۸	۱۶۶۹
۲/۵۵ گیگابایت	۵۴۶۸۰۷	۱۲۴۳۷۹	۷۷۸۰	۳۵۵۰
۲/۵۱ گیگابایت	۵۲۲۸۰۳	۹۶۸۸۰	۸۵۴۰	۳۷۶۵
۳۲۹/۶۶ مگابایت	۳۴۶۵۱	۴۱۰۲	۹۱۲	۵۵۳
۱۰/۲۵ گیگابایت	۱۳۴۵۸۷۷	۲۶۹۶۵۵	۲۰۷۶۰	۹۸۶۸



## اطلاع رسانی برای برگزاری کنگره یازدهم

خبر برگزاری یازدهمین کنگره ژنتیک در بسیاری از رسانه‌های کشور از جمله صدا و سیما، مطبوعات، خبرگزاری‌ها و وب سایت‌ها منعکس شد.

در این راستا رئیس انجمن ژنتیک پیش از برگزاری همایش در نشست خبری در سیمای چهار حضور یافت و اهداف برگزاری همایش انجمن را تشریح کرد. همچنین اخبار مربوط به زمان و محل برگزاری کنگره و محورهای اصلی آن در گفتگوهای تلفنی رادیویی و تلویزیونی و

زیر نویس‌های متعدد خبری منتشر شد. علاوه بر این در طول کنگره مصاحبه‌های متعددی با داوران و مسئولین کنگره انجام گرفت.

قبل از برگزاری کنگره و در اردیبهشت ماه نیز خبرنگاران بیست و دو رسانه مختلف در نشست خبری با حضور مسئولین برگزار کننده شرکت کردند که گزارش این نشست در شماره ۷۳ پیام ارائه شده است. همچنین خبر برگزاری کنگره برای اعضای

انجمن و شرکت کنندگان در کنگره قبلی از طریق ۱۲۶۳ پیام کوتاه ارسال شد. زمان و مکان جلسه حضوری داوری و همچنین نام کاربری و کلمه عبور داوران نیز از طریق پیام کوتاه برای آنان ارسال شد.

نامه فراخوان و پوستر کنگره نیز از طریق پست پیش‌تاز برای بیش از ۱۱۹۲ مرکز دانشگاهی و پژوهشی، انجمن‌های پزشکی و غیر پزشکی مرتبط و شرکت‌های تجهیزات پزشکی مرتبط با ژنتیک ارسال شد.

## نشست نمایندگان مجلس با کمیسیون انجمن‌های علمی

نمایندگان مجلس شورای اسلامی با مسئولین ۶۰ انجمن علمی از جمله انجمن ژنتیک ایران دیدار کردند.

در این نشست که با حضور ریاست محترم مجلس شورای اسلامی در اول تیر ماه ۸۹ در محل مجلس شورای اسلامی برگزار شد مباحثی پیرامون نزدیکی کمیسیون‌های مجلس با انجمن‌های علمی مطرح و توان و امکانات انجمن‌ها معرفی شد.

در این جلسه پیشنهاد گنجاندن مفادی در برنامه توسعه پنجم به منظور شفاف شدن نقش انجمن‌ها مورد ارزیابی قرار گرفت.

همچنین مشکلات انجمن‌ها و نحوه همکاری مجلس جهت مساعدت در حل این مشکلات بررسی شد.

امیدواریم قول‌های مساعد نمایندگان ملت در این جلسه تحقق یابد و گام موثر در ارتقاء جایگاه انجمن‌ها برداشته شود و این نهادهای علمی پویا

و پر ظرفیت بتوانند وارد عرصه‌های عملی شده و در پیشبرد اهداف علمی کشور نقش داشته باشند.

البته در این میان تلاش و پشتکار انجمن‌ها نیز ضروری است و اکنون که دولت مردان اهمیت حضور انجمن‌ها را اذعان دارند باید با پیگیری‌های متعدد برای ورود به عرصه‌های تصمیم‌گیری و رفع مشکلات انجمن‌ها تلاش کرد.



جامعه بزرگ ایرانی یک جامعه علمی هویت پیدا کند یعنی مجموعه‌ای که دانشجویان و اساتید باید علاوه بر متعلق دانستن خود به جامعه کشور در جامعه علمی نیز حضور داشته باشند.

وی اضافه کرد: این جامعه علمی باید مشخص باشد و حدودی داشته باشد. ما نباید همه چیز را برای پیشبرد علم از دولت بخواهیم اگر چه دولت عامل مهمی در پیشبرد علم است، اما کافی نیست؛ باید در کنار دولت انجمن‌های علمی در جامعه شکل بگیرد و ترکیب کار این انجمن‌ها و دولت باعث پیشرفت علم می‌شود. وی تاکید کرد: انجمن‌های علمی نقش مؤثری در پیشبرد علم دارند، چرا که این انجمن‌ها باعث می‌شوند که دانشمندان هویت صنفی پیدا کنند و در این هویت یک سری عرف‌ها نهادینه می‌شود.

وی ادامه داد: به عنوان مثال در ارتقای اعضای هیات علمی در دهه‌های اخیر چندین بار ضوابط ارتقا مورد تجدیدنظر قرار گرفته است که این نوع مباحث از دل انجمن‌ها بیرون می‌آید. همچنین از فعالیت‌هایی که انجمن‌ها می‌توانند انجام دهند اعطای جوایز، انتشار مجله، برگزاری جلسات علمی خواهد بود.

حداد عادل تصریح کرد: به نظر من بهترین جا برای نظریه پردازی انجمن‌های علمی است و نظریه پردازی باید از میان علمای یک علم جوانه بزند چرا که نظریه‌پردازی چیزی نیست که آمرانه و با دستور اتفاق بیفتد.

### انجمن‌ها می‌توانند بین علم و جامعه ارتباط ایجاد کنند

در ادامه این همایش دکتر نسرین سلطانه‌خواه معاون علمی و فناوری ریاست جمهوری نیز با اشاره به نیاز به پایش و رصد وضعیت علم بعد از ۳۰ سال توسعه تاکید کردند بررسی توسعه علم به شاخص‌های جهانی و ایرانی نیاز دارد.

به گفته ایشان با وجود مخالفان زیاد شاخص توسعه برای ما عدالت است.

دکتر سلطان خواه خاطر نشان کرد تا کنون موفق به مشاهده تأثیر علم در جامعه نشده‌ایم اما باید بتوانیم بین علم و جامعه ارتباط ایجاد کنیم و دفاتر «دانش و صنعت» به دفاتر «دانش و جامعه» تبدیل شوند. وی در ادامه افزود: ارزیابی توسعه علم کار جدیدی نیست و پیش از این نیز توسط شورای انقلاب فرهنگی و وزارت خانه‌ها انجام شده است اما با توجه به گستردگی و نیاز به تمرکز در این امر این بار انجمن‌ها به مشارکت خوانده شدند.

وی ادامه داد: انجمن‌ها توان ارتباط با اجتماع را دارند و باید در آینده آنها را بیشتر در ارزیابی‌ها مداخله دهیم. معاون رئیس جمهور تایید کرد باید از نتیجه این ممیزی‌ها استفاده شود.

ایشان با اشاره به اینکه انجمن‌ها متولی و ناشر علم هستند به اهمیت به روز شدن نشریات انجمن‌ها اشاره کرد و از تخصیص کمک‌ها و حمایت‌های جدید برای آنها خبر داد.

علمی استفاده خوبی در تدوین اسناد راهبردی تخصصی کرده‌ایم و این اسناد قوام بیشتری گرفتند و همچنین در زمینه‌های برنامه‌ریزی آموزشی نمی‌توان نقش انجمن‌های علمی را نادیده گرفت و این انجمن‌ها در زمینه تولیدات علمی و کرسی‌های نظریه پردازی می‌توانند نقش مؤثری داشته باشند. وی افزود: باید پیشرفت علمی متناسب با زمان خودمان را به دست بیاوریم و باید انجمن‌های علمی پای کار در صحنه باشند.

وحید دستجردی با اشاره به اینکه نقش انجمن‌های علمی در حوزه پژوهش کم رنگ است تاکید کرد جای خالی انجمن‌های علمی در پژوهش‌های مرتبط در سلامت را حس می‌کنیم و باید این انجمن‌ها در این حوزه فعال تر شوند. وزیر بهداشت با اشاره به اینکه نقشه جامع علمی کشور تدوین شده است گفت: این نقشه مراحل نهایی تصویب خود را در شورای عالی انقلاب فرهنگی طی می‌کند و در همین راستا نیز ما نقشه جامع نظام سلامت را در وزارت بهداشت تهیه می‌کنیم و از انجمن‌ها علمی کشور دعوت می‌کنیم که ما را در تدوین نظام جامع سلامت کشور کمک کنند.



رونمایی از برترین گزارش‌های ممیزی در حوزه‌های هفت‌گانه

### ترکیب کار دولت و انجمن‌ها باعث پیشرفت علم می‌شود

دکتر حداد عادل رییس کمیسیون فرهنگی مجلس شورای اسلامی نیز که در همایش ارزیابی توسعه علوم سخن می‌گفت با بیان اینکه واقعیت شکل‌گیری انجمن‌های علمی در ایران امری فرخنده و مبارک است اظهار کرد: تشکیل انجمن‌های علمی حکایت می‌کند که در کشور مفهوم انجمن‌های علمی شناخته شده و ضرورت آن احساس شده است.

حداد عادل با تاکید بر اینکه علم باید در بستر جامعه گسترده و شکل گرفته و از ساز و کارهای اجتماعی بهره بگیرد خاطر نشان کرد: باید در دل

**توسعه پایدار وابسته به تولیدات علمی است**  
در مراسم افتتاحیه این همایش دکتر سید مهدی سیدی معاون علمی و پژوهشی معاون علمی و فناوری نیاز به تولید علم در کشور را مورد اشاره قرار داد و خاطر نشان کرد تولید کنندگان علم قدرتمند و مصرف کنندگان آن ضعیف هستند. وی افزود بنابراین توسعه علم باید هدف ما باشد و توسعه پایدار در ارتباط تنگاتنگ با تولید علم است. دکتر سیدی در ادامه گزارش کاری از نحوه فعالیت یک ساله این معاونت در شناسایی سامانه علمی کشور و نحوه به کارگیری نیرو و توانمندی انجمن‌ها در جهت پیشبرد اهداف سند چشم انداز ارائه کرد. وی افزود: نتایج این ممیزی منجر به برگزاری همایش «ارزیابی توسعه علوم» با تاکید بر نقش انجمن‌های علمی شده است.

### نقش انجمن‌ها در حوزه پژوهش کمرنگ است

دکتر مرضیه وحید دستجردی وزیر بهداشت نیز در این همایش با تاکید بر این که کارهای خوبی در سنوات گذشته توسط انجمن‌های علمی در کشور انجام شده است، اظهار کرد: در علوم پزشکی ۱۶۰ انجمن علمی وجود دارد که اعضای آن را اعضای

# ارزیابی وضعیت علم ژنتیک در ایران

برای آینده علم و فناوری در کشور ایجاد کرد. در این میان ژنتیک در سطح جهان و ایران علم نوپایی است که با ورود به عرصه‌هایی چون پزشکی، داروسازی و تولیدات محصولاتی تراریخته گیاهی و جانوری روز به روز دامنه کاربرد آن بیشتر می‌شود.

با وجود اهمیت بسیار زیاد، این علم هنوز توسط عموم مردم قابل شناسایی نیست و تنها در محافل علمی مطرح است. اما اثرات و عواقبی که این علم در شکل‌گیری بسیاری از مسائل اجتماع دارد ضرورت پرداخت به آن را مشخص می‌سازد.

## روش کار

این گزارش بر اساس مدارک و مستندات موجود (Evidence based) تهیه شده است.

از آنجایی که همایش‌ها محلی برای به اشتراک گذاشتن و عرضه دستاوردهای علمی در هر رشته هستند در اولین مرحله از تهیه این گزارش از بخش انسانی کتاب خلاصه مقالات دهمین کنگره ژنتیک به عنوان یک منبع قابل اعتماد و در دسترس استفاده شد و برای تعیین بخشی از شاخص‌های ارزیابی علوم به کار رفت.

همایش ژنتیک ایران که هر دو سال یکبار برگزار می‌شود یکی از مهمترین همایش‌های ژنتیکی در کشور است. در این همایش محققان و دانشمندان از سراسر کشور دور هم جمع می‌شوند تا دستاوردهای خود را با یکدیگر به اشتراک بگذارند بنابراین تعداد محققان، مراکز شرکت کننده و موضوعات مطرح شده در این همایش می‌تواند به عنوان معیاری برای ارزیابی بخشی از شاخص‌های مورد نظر در ارزیابی علوم به کار گرفته شوند.

جهت مقایسه وضعیت ایران با کشورهای منطقه و کشورهای پیشرفته از شاخصی به عنوان شاخص H استفاده کردیم. که از پایگاه داده‌های SCIm-ago Journal & Country Rank استخراج شده است.

همچنین برای بررسی وضعیت تحقیقاتی در کشور با توجه به جمعیت و تولید ناخالص ملی از آخرین رده بندی انجام شده توسط (ARWU) که در سال ۲۰۰۹ در دانشگاه شانگهای جیا تیانگ انجام می‌گیرد استفاده شده است.

## ارزیابی تعداد محققان در کشور و لیست مراکز آموزشی کشور

با توجه به زمان و نیروهای موجود در مرحله اول برای ارزیابی شاخص‌های انسانی تعداد محققانی که در بخش ژنتیک انسانی و پزشکی برای همایش دهم مقاله ارسال کرده بودند شمارش شدند. در این بررسی تعداد نویسندگان با احتساب



## مقدمه و اهمیت ارزیابی علوم

ما در جهانی زندگی می‌کنیم که به دلیل پیشرفت‌های حیرت انگیز در حوزه‌های مختلف علمی از جمله علوم فناوری اطلاعات و ارتباطات، ژنتیک، بیوتکنولوژی و نانو تکنولوژی منحنی رشد علم و فناوری به صورت یک منحنی متمایل به عمود در آمده است. این امر نشان از کوتاه‌تر شدن هر چه بیشتر چرخه زمانی تولید علم دارد. این روند باعث تغییرات شتابنده در سطوح مختلف اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و فردی در سراسر جهان از یک سو و غیر قابل پیش بینی بودن آینده از سوی دیگر دارد.

این در حالی است که در دنیای رقابتی امروز لازم است سیستم‌های علم و فناوری آمادگی لازم برای پاسخ به تغییرات اقتصادی و اجتماعی را داشته باشند.

آینده نگری تلاشی برای بررسی دراز مدت آینده علم، فناوری، اقتصاد، محیط و جامعه به منظور شناسایی پدیده‌های نوظهور و حوزه‌های زیر بنایی تحقیقات استراتژیک است که بیشترین منافع اقتصادی و اجتماعی را در بر داشته باشد. بنابراین در جهان امروز آینده‌پژوهی و آینده‌نگری یک ضرورت است.

در این میان کشورهای مختلف، از تدابیر و اقدامات گوناگونی برای جلب توجه جامعه نسبت به وضعیت آینده در هنگام تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری‌ها، هم‌چنین ایجاد دغدغه در مورد پی‌آمد تصمیمات، سیاست‌گذاری‌ها، قانون‌گذاری‌ها و اقدامات، استفاده می‌کنند.

قدم اول برای آینده نگری داشتن بینش و دانش دقیق صحیح از وضعیت موجود است تا بتوان با تعیین اولویت‌ها و در نظر گرفتن امکانات چارچوبی

با در نظر گرفتن سند چشم انداز و بر اساس راهبرد معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری مبنی بر ضرورت مدیریت روشمند و اعمال نظارت علمی و انجام ممیزی توسعه علوم و در راستای شناسایی نقاط قوت، ضعف، تهدیدها و فرصت‌های بخش‌های خرد و کلان علم و پژوهش و دستیابی به تصویری شفاف از وضعیت و موقعیت موجود و مطلوب علوم و تحقیقات در مقایسه با کشورهای منطقه‌ای و بین‌المللی، کار ارزیابی و ممیزی بیش از صد موضوع مهم علمی در سال ۸۸ آغاز شد.

مدیریت اجرایی و عملیاتی ارزیابی و ممیزی توسعه این طرح با بهره‌گیری از ظرفیت‌ها و توانمندی‌های انجمن‌های علمی انجام گرفت.

انجمن ژنتیک ایران نیز با توجه به این سفارش، در سال ۸۸ کار ارزیابی علم ژنتیک در ایران را در برنامه کاری خود قرار داد. بر این اساس هیئت مدیره انجمن، دکتر محمد تقی اکبری را به عنوان مجری این طرح انتخاب کردند. گردآوری اطلاعات اولین قدم در انجام این ممیزی بود که با توجه به نوپا بودن علم ژنتیک و نبود اطلاعات و مستندات قابل اعتماد و طبقه بندی شده در ابتدا مشکل می‌نمود.

با تلاش‌های انجام گرفته بخشی از این اطلاعات در شاخه انسانی جمع آوری شد و قرار است اطلاعات مربوط به شاخه‌های دیگر نیز تهیه گردند. با توجه به این اطلاعات وضعیت علم ژنتیک در ایران مورد تحلیل و ارزیابی قرار گرفته است و با شناسایی قوت‌ها و ضعف‌ها پیشنهاداتی برای آینده مطرح شده است. جهت اطلاع اعضای محترم انجمن ژنتیک خلاصه‌ای از این گزارش ارائه می‌گردد.



داده‌های مختلفی چون Google Scholar و ISI Web of Knowledge یا Scopus استفاده می‌شود.

در این گزارش از شاخص H محاسبه شده برای کشورهای مختلف توسط SCImago Journal & Country Rank استفاده شده است. این مجله از پایگاه داده‌های Scope برای ارزیابی شاخص H کشورها استفاده می‌کند.

بر اساس این گزارش ایران با شاخص H، ۸۰ برای کلیه رشته‌ها در بین سال‌های ۱۹۹۶ تا ۲۰۰۸ از میان ۲۳۳ کشور در رتبه ۵۵ام قرار دارد. شاخص H ایران در همین بازه زمانی برای رشته‌های ژنتیک، زیست‌شناسی مولکولی و بیوشیمی ۵۴ است. (جدول ۱)

جدول یک: تعداد مقالات و شاخص H ایران بین سال‌های ۱۹۹۶ تا ۲۰۰۸					
H index	تعداد استنادات به هر مقاله	تعداد استنادات	تعداد مقالات	رتبه در میان ۲۳۳ کشور	
۸۰	۶/۲۴	۲۳۶,۴۸۸	۶۷,۷۶۶	۵۵	کلیه رشته‌ها
۵۴	۱۰/۶۶	۳۴,۵۹۶	۵,۷۹۰	۴۹	رشته ژنتیک، زیست‌شناسی مولکولی و بیوشیمی

جدول ۲: شاخص H کشورها			
کشور	H index	کشور	H index
ایالات متحده	۶۵۶	قطر	۱۳
انگلستان	۴۰۰	کره جنوبی	۱۴۱
آلمان	۳۶۸	چین	۱۳۰
ژاپن	۳۲۵	هند	۱۰۷
فرانسه	۳۲۲	ترکیه	۹۴
کانادا	۳۰۴	عربستان سعودی	۵۵
سویس	۲۷۲	پاکستان	۴۶
ایتالیا	۲۷۱	اردن	۳۰
هلند	۲۶۱	مالزی	۴۵
سوئد	۲۳۳	امارات متحده عربی	۳۹
اسرائیل	۲۰۲	کویت	۳۷
ارمنستان	۲۱	عراق	۱۱
عمان	۲۰	بحرین	۱۰

همان‌طور که در این جدول پیداست شاخص H ایران از کشورهایی چون بحرین، عراق، قطر و امارات برتر است. اما از کشورهای ترکیه، هند، چین و کره جنوبی پایین‌تر هستیم.

موارد تکراری ۱۱۲۶ نفر شمارش شد، با کسر موارد تکراری کل نویسندگان ۵۹۳ نفر به دست می‌آید. با در نظر گرفتن تعداد ۲۲ نفر محقق که از دانشگاه‌های خارجی در همایش شرکت کرده بودند تعداد محققین داخلی ۵۷۱ نفر به دست می‌آید.

این نویسندگان در مجموع ۲۶۴ مقاله را نوشتند. به عبارتی به طور میانگین هر مقاله توسط ۴/۲۹ نفر نوشته شده است.

با توجه به اینکه در این همایش ۵۷۱ محقق از مراکز تحقیقاتی داخل ایران مقاله ارسال کرده بودند و با تخمین جمعیت ۷۰ میلیونی تخمین زده می‌شود در هر یک میلیون نفر ۸/۱۵ محقق فعال در زمینه ژنتیک انسانی فعالیت می‌کنند.

مراکز تحقیقاتی که این محققین در آن فعالیت می‌کردند نیز احصا گردید. البته از آنجایی که هر محقق ممکن است در مراکز مختلف فعالیت کند به ازای هر مقاله برای هر محقق یک مرکز در نظر گرفته شد.

در مجموع کل این محققین از ۱۱۰ مرکز تحقیقاتی و دانشگاهی مقالات علمی خود را ارسال کرده بودند که از میان آنها ۱۴ مرکز خارجی بودند. بنابراین ۹۶ مرکز داخلی در این بررسی احصا شدند.

از میان این مراکز ۶۴ مورد مربوط به دانشگاه‌های دولتی و آزاد (۶۶/۶ درصد)، ۱۹ سازمان و مرکز دولتی غیر دانشگاهی (۱۹/۸ درصد)، ۹ آزمایشگاه و مرکز خصوصی (۹/۴ درصد) و ۴ بیمارستان (۴/۲ درصد) است.

### مقایسه وضعیت علم ژنتیک در ایران و سایر کشورها بر اساس شاخص H

از سال ۲۰۰۵ میلادی به پیشنهاد یک دانشمند آمریکایی به نام Jorge G Hirseh شاخصی به نام شاخص H یا عدد H ایجاد شد که تاثیر گذاری کمی و کیفی عملکرد دانشمندان را نشان می‌دهد. این شاخص بر پایه تعداد مقالات و استنادات به مقالات توسط دانشمندان دیگر تعریف می‌شود.

این شاخص را می‌توان برای شناخت تاثیر گذاری علمی یک دانشمند، گروهی از دانشمندان مثل افراد یک دپارتمان، یک دانشگاه و یا یک کشور به کار برد.

نکته قابل توجه در اندازه گیری این شاخص این است که از آنجایی که علاوه بر تعداد مقالات منتشر شده میزان استنادات به مقاله نیز در نظر گرفته می‌شود به نوعی کیفیت مقالات منتشر شده نیز ارزیابی می‌شوند.

بنا بر تعریف، شاخص H یک محقق معادل h خواهد بود اگر چنانچه از میان N مقاله‌ای که توسط این محقق نوشته شده باشد هر کدام حداقل h استناد داشته باشد و دیگر مقالات (N-h) کمتر از h استناد داشته باشد.

برای اندازه گیری شاخص H از پایگاه‌های

### پیشنهادهای و آینده نگری

شکی نیست تولید علم و دانش در هر کشوری برآیندی از میزان توسعه یافتگی در آن کشور است.

حوزه علوم زیستی با توجه به پایه‌های بودن آن می‌تواند نقطه آغازی برای تولید علم در کشور باشد. با استفاده از این علم به عنوان الگو می‌توان فناوری جدید ایجاد کرد. همچنین توسعه این حوزه از علم در سال‌های اخیر آن را وارد حوزه‌های کاربردی چون سلامت انسان‌ها و همچنین تولید محصولات استراتژیک و پر اهمیتی چون گندم و سایر غلات کرده است.

در این میان کشور عزیزمان ایران با داشتن پتانسیل عظیمی از منابع انسانی از جمله فرهیختگان و استادان با تجربه و همچنین خیل عظیمی از پژوهشگران جوان علاقمند و مستعد از اقبال و ظرفیت مناسب برای حرکت در مسیر توسعه و تولید علم برخوردار است. در نتیجه آنچه که اهمیت می‌یابد هدایت این نیرو و پتانسیل عظیم به سمتی است که بتواند چرخه سازندگی کشور را به حرکت درآورد و بهبوده هدر نرود.

انجام این کار تنها با تدوین برنامه مدون و مشخص برای آینده امکان پذیر است. به طور کلی انجام تمام پروژه‌های بزرگ در دنیا (همانند پروژه ژنوم) با برنامه‌ریزی و آینده‌نگری امکان پذیر می‌شود.

همچنان که از آمار تعداد مقالات و استنادات به آنها (شاخص H) به عنوان شاخصی برای ارزیابی وضعیت کشورها مشخص است ایران در مقایسه با کشورهای پیشرفته بسیار عقب است و در منطقه نیز از وضعیت متوسط و رو به پایین برخوردار است. این وضعیت به ویژه زمانی که کیفیت پژوهش در کشور مورد بررسی قرار می‌گیرد نمود بیشتری پیدا می‌کند. علاوه بر این سرعت پیشرفت علم و دانش در دنیای امروز بسیار زیاد است و در صورتی که عقب ماندگی در این حوزه جبران نشود روز به روز افزایش می‌یابد و فاصله ایران با صاحبان علم و فناوری در جهان بیشتر و بیشتر می‌شود و روزی خواهد رسید که عقب ماندگی در کشور غیر قابل جبران خواهد شد.

با این وجود در حال حاضر در کشور ما ایران، هیچ گونه برنامه ملی برای توسعه علم ژنتیک وجود ندارد.

در نتیجه حتی پژوهش‌هایی که در طول چند سال اخیر در دانشگاه‌ها و مراکز علمی کشورمان انجام شده پراکنده و بدون جهت‌دهی است.

این امر لزوم تدوین یک برنامه ملی ژنتیک در کشور را با اهداف مشخص کوتاه و بلند مدت مشخص می‌سازد. این برنامه باید به گونه‌ای تدوین شود تا ایران را وارد مرزهای دانش کند.

دانشگاه تهران در رتبه ای میان ۴۰۲ تا ۵۰۱ قرار دارد. این اولین بار در تاریخ رتبه‌بندی شانگهای است که یک دانشگاه ایرانی توانسته در رتبه‌ای میان ۴۰۲ تا ۵۰۱ در سطح دانشگاه‌های جهان قرار بگیرد.

مقایسه وضعیت ایران و سایر کشورهای جهان نشان می‌دهد که کشوری چون امریکا با بالاترین سهم در تولید ناخالص ملی بالاترین میزان دانشگاه‌های برتر را دارد. اما ایران با اینکه ۰/۶ درصد از تولید ناخالص جهانی را به خود اختصاص داده در ۱۰۰ دانشگاه برتر دیده نمی‌شود و تنها در ۰/۲ درصد ۵۰۰ دانشگاه برتر شراکت دارد. عربستان سعودی با دارا بودن ۰/۸ درصد از تولید ناخالص جهانی و ترکیه با ۱/۳ درصد از تولید ناخالص جهانی نیز همین میزان سهم از دانشگاه‌های برتر را در اختیار دارند. اما درصد دانشگاه‌های برتر در کشورهای چون سنگاپور، اسرائیل، آفریقای جنوبی و نیوزیلند بیشتر است در حالیکه سهم‌شان از تولید ناخالص جهانی کمتر از ایران است.

در مورد جمعیت نیز کشور چین با بیشترین میزان جمعیت و ۶/۴ درصد تولید ناخالص جهانی تنها در ۶ درصد برترین دانشگاه‌های جهان شراکت دارد و در ۱۰۰ تای اول نیز مشارکتی ندارد. امریکا نیز با تولید ناخالص جهانی ۲۳/۶ دارای ۵۵ درصد سهم در ۱۰۰ دانشگاه اول جهان و ۳۰/۳ درصد سهم در ۵۰۰ دانشگاه برتر است.

درصد جمعیت ایران از بسیاری از کشورها همانند فرانسه، انگلیس، ایتالیا، کره جنوبی، آفریقای جنوبی، کانادا، اسرائیل بیشتر است اما میزان دانشگاه‌های برتر آن کمتر از بسیاری از آنها است.

ایران در مقایسه با کشور ترکیه از جمعیت یکسان و سهم برابر در دانشگاه‌های برتر جهان برخوردار است اما درصد تولید ناخالص جهانی کشور ترکیه تقریباً دو برابر ایران است.

با شمارش و مقایسه تعداد مقالات و شاخص H ایران در سال‌های ۱۹۹۶ و ۲۰۰۸ (نمودار) مشخص می‌شود رتبه و شاخص H در طول این سال‌ها تغییری نداشته است اما تعداد مقالات ۲۱/۵۱ برابر شده است. به عبارتی تعداد مقالات ۲۱۵۱ درصد افزایش داشته است. در کنار این رشد کمی اما رشد کیفی نه تنها افزایش نداشته که کاهش نیز پیدا کرده است و میزان استناد به مقالات که انتظار می‌رود با توجه به بالا رفتن تعداد مقالات افزایش زیادی پیدا کند تنها ۱/۷۷ برابر شده است (۱۷۷ درصد). همچنین میزان استناد به هر مقاله ۹۲ درصد کاهش داشته و از هر ۱۲/۹۳ استناد برای هر مقاله به ۱/۰۶ کاهش یافته است. البته این ارزیابی اولیه خالی از اشکال نیست زیرا این کاهش استنادات به مقالات در مورد کشورهای دیگر نیز تا حدی مشاهده می‌شود که می‌تواند به افزایش استنادات در بازه زمانی مربوط باشد به طوریکه مقالات هر چه قدیمی‌تر باشند بیشتر خوانده و استناد می‌شوند.

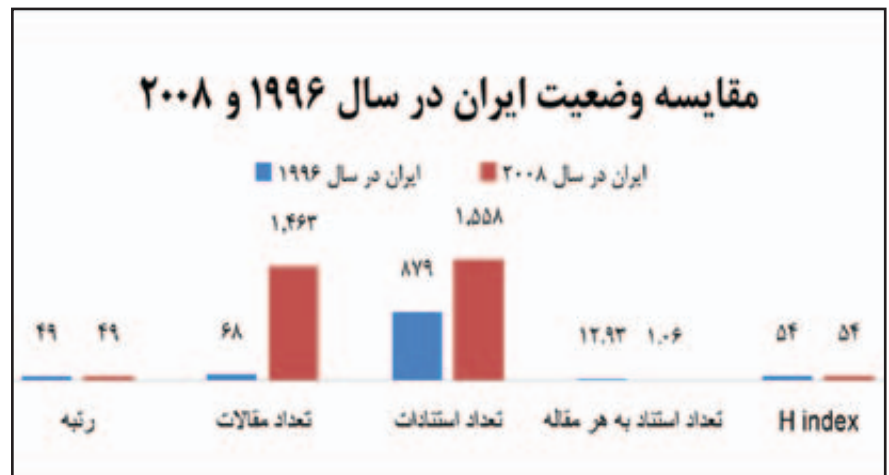
از سویی این نکته را نیز باید در نظر داشت دیدگاه مجلات نسبت به مقالات ایرانی تا حدودی منفی شده که مانع استناد به آنها می‌شود.

### دانشگاه‌های برتر جهان

رتبه بندی آکادمیک دانشگاه‌های جهان (ARWU) که توسط دانشگاه شانگهای جیا تیانگ انجام می‌شود یکی از مهمترین رده بندی‌های جهانی است که بر جنبه تولید علم تکیه دارد.

از جمله شاخص‌های بسیار حائز اهمیت در این سیستم میزان تحقیقات در دانشگاه است. در این رده بندی ۱۰۰ دانشگاه برتر دنیا بر اساس امتیاز انجام می‌گیرد و دانشگاه‌هایی که در رتبه‌های بالاتر از ۱۰۰ قرار می‌گیرند بر اساس امتیاز کسب شده در دسته‌های ۱۰۱ تا ۲۰۰، ۲۰۱ تا ۳۰۰، ۳۰۱ تا ۴۰۰ و ۴۰۱ تا ۵۰۱ تقسیم بندی می‌شوند.

در رتبه سال ۲۰۰۹ این دانشگاه از ایران تنها



## نظرسنجی درباره برنامه کنگره ژنتیک ایران

در آخرین روز برگزاری یازدهمین کنگره ژنتیک پرسشنامه نظرخواهی از شرکت کنندگان در برنامه‌های آموزش مداوم در میان حاضران در جلسات توزیع شد. بر اساس این نظرسنجی مهمترین انگیزه شرکت در این برنامه در درجه اول مبادله اطلاعات و تجربیات با دیگر همکاران، در درجه دوم کسب امتیاز، در درجه سوم تجدید کردن اطلاعات و در درجه چهارم چاره جویی در مشکلات حرفه‌ای عنوان شد.

مهمترین نکات مثبت برنامه کنگره ژنتیک نیز آگاهی از تحقیقات و کارهای انجام شده در دانشگاه‌ها و امکانات آزمایشگاهی موجود در کشور، زمان و مکان مناسب برای برگزاری کنگره و حضور اساتید مطرح در رشته‌های مورد نظر و موضوعات خوب برای سخنرانی‌ها عنوان شد. جدا بودن شاخه‌ها و ایجاد انگیزه در افراد نیز از دیگر موارد مثبت مطرح شده از سوی شرکت کنندگان کنگره بود.

لزوم بررسی جنبه‌های بالینی ژنتیک، نامناسب بودن محل نصب پوسترها و نبود وقت کافی برای مطالعه آنها، کمبود زمان لازم جهت بحث و انتقال اطلاعات در انتهای هر سخنرانی نیز از نکات منفی اشاره شده در برنامه کنگره ژنتیک بود که در این نظرسنجی مطرح شد. علاوه بر این عده‌ای از شرکت کنندگان از تراکم ایجاد شده در سالن پذیرایی و رعایت نشدن زمان بندی سخنرانی‌ها گله داشتند.

ارائه مباحث ژنتیک بالینی، بررسی تشخیص ژنتیکی در اختلالات متابولیک، سلول‌های بنیادی و مطالعه مولکولی سرطان‌ها نیز موضوعات پیشنهادی برای برنامه آینده بود. شرکت کنندگان همچنین پیشنهاد کردند از محققین خارجی نیز برای حضور در همایش‌های آینده دعوت

شود و کارگاه‌های آموزشی و بازآموزی بیشتری ارائه گردد.

همچنین از میان ۹۶/۵۲ درصدی که «میزان موفقیت برنامه از نظر تحکیم اطلاعات صحیح قبل» را ارزیابی کردند؛ ۱۳/۸۸ درصد گزینه بسیار زیاد، ۱۹/۴۴ درصد زیاد، ۵۵ درصد متوسط، ۵/۵ درصد کم و ۲/۷ درصد بسیار کم را انتخاب کردند.

۷۲/۱۱ درصد شرکت کنندگان نیز در مورد «موفقیت برنامه از نظر ارائه مطالب جدید علمی» نظر داده بودند؛ که ۱۳/۸۸ درصد گزینه بسیار زیاد، ۳۰/۵۵ درصد زیاد، ۱۳/۸۸ درصد متوسط، ۸/۳ درصد کم و ۵/۵ درصد بسیار کم را انتخاب کردند.

در مورد «متناسب بودن محتوی برنامه با نیازهای شغلی» نیز ۹۶/۴ درصد اظهار نظر کردند که نظر ۸/۳ درصد بسیار زیاد، ۲۵ درصد زیاد، ۴۱ درصد متوسط، ۱۶/۶ درصد کم و ۵/۵ درصد بسیار کم بود.

نظر ۹۴/۴ درصدی که در مورد «توانایی برنامه در ایجاد علاقه به مطالعه تخصصی در شما» اظهار نظر کرده بودند ۱۹/۴۴ درصد بسیار زیاد، ۲۵ درصد زیاد، ۳۰/۵۵ متوسط، ۸/۳ درصد کم و ۱۱/۱۱ درصد بسیار کم بود. از میان ۹۷/۰۶ درصدی که «توانایی مناسب و منطقی سخنرانی‌ها (میزگردها)» را ارزیابی کردند؛ ۸/۳ درصد گزینه بسیار زیاد، ۳۰/۵۵ درصد زیاد، ۳۶/۱۱ درصد متوسط، ۱۶/۶ درصد کم و ۵/۵ درصد بسیار کم را انتخاب کردند.

در مورد «تناسب زمان هر سخنرانی با موضوع آن» نیز ۹۱/۴۹ درصد اظهار نظر کردند که ۸/۳ درصد گزینه بسیار زیاد، ۱۶/۶ درصد زیاد، ۳۶/۱۱ درصد متوسط، ۱۳/۸۸ درصد کم و ۱۶/۶ درصد بسیار کم را انتخاب کردند. نظر ۹۷/۱۶ درصدی که «امکان مشارکت شنوندگان در بحث‌ها» را ارزیابی کردند ۵/۵ درصد زیاد، ۵۰ درصد متوسط، ۲۲/۲۲ درصد کم و ۱۹/۴۴ درصد بسیار کم بود.

در مورد «توانایی مدیریت در برقراری نظم در جلسات» ۹۹/۹۸ درصد اظهار نظر کردند که نظر ۱۳/۸۸ درصد بسیار زیاد، ۲۵ درصد زیاد، ۳۳/۳۳ درصد متوسط، ۱۱/۱۱ درصد کم و ۱۶/۶۶ درصد بسیار کم بود.

از میان ۹۴/۳۸ درصدی که «مفید بودن تبلیغات برنامه» را ارزیابی کردند ۱۱/۱۱ درصد گزینه بسیار زیاد، ۲۲/۲۲ درصد زیاد، ۳۳/۳۳ درصد متوسط، ۲۲/۲۲ درصد کم و ۵/۵ درصد بسیار کم را انتخاب کردند.

۸۰/۴۶ درصد نیز در مورد «میزان امتیاز تعلق یافته» نظر داده بودند که ۲/۷ درصد بسیار زیاد، ۱۱/۱۱ درصد زیاد، ۳۳/۳۳ درصد متوسط، ۱۳/۸۸ درصد کم و ۱۹/۴۴ درصد بسیار کم بود.

در میان ۹۴/۴۴ درصدی که «میزان رضایت شما از بکارگیری وسایل آموزشی در این برنامه» را ارزیابی کرده بودند ۱۱/۱۱ درصد بسیار زیاد، ۲۵ درصد زیاد، ۲۵ درصد متوسط، ۱۱/۱۱ درصد کم و ۲۲/۲۲ درصد بسیار کم بود. از میان ۹۹/۸۹ درصدی که در مورد «میزان رضایت شما از زمان برگزاری» نظر داده بودند ۱۱/۱۱ درصد بسیار زیاد، ۴۱/۶۶ درصد زیاد، ۲۲/۲۲ درصد متوسط، ۸/۳ درصد کم و ۱۶/۶ درصد بسیار کم بود.

نظر ۹۴/۶۲ درصدی که «میزان رضایت از مکان برگزاری» را ارزیابی کردند ۲۸ درصد متوسط، ۱۹/۴۴ درصد زیاد، ۲۵ درصد متوسط، ۸/۳ درصد کم و ۱۳/۸۸ درصد بسیار کم بود.

شصت و پنجمین  
سمینار ژنتیک بالینی

## تازه‌های غربالگری بیماری‌های متابولیک نوزادان

بعد از ظهر روز چهارشنبه سی تیر ماه ۸۹ شصت و پنجمین سمینار ژنتیک بالینی با موضوع تازه‌های غربالگری بیماری‌های متابولیک نوزادان و با معرفی سیستم غربالگری با روش (MS/MS) در مجتمع بیمارستانی امام خمینی، انسیتو کانسر برگزار شد.

سلسله جلسات ژنتیک بالینی با همکاری انجمن ژنتیک ایران، مرکز جامع ژنتیک و انسیتو کانسر هر ماه برگزار می‌شود.

سخنرانان این جلسه دکتر یوسف شفقته، دکتر شهلا فرشیدی و دکتر پیمان سرخیل بودند. جلسه با مقدمه دکتر غفاری آغاز شد.

سپس دکتر شفقته در مورد بیماری‌های متابولیک و چند Case که کار تشخیص و درمان برای آنها انجام شده صحبت کردند. در ادامه دکتر فرشیدی در مورد تکنیک MS/MS یا Tandem mass spectrometry

سخنرانی کردند و به ویژه کاربرد این تکنیک در تشخیص اسید آمینو پاتی‌ها و ارگانیک اسیدمی‌ها را مورد بررسی قرار دادند.

محور اصلی سخنرانی دکتر پیمان سرخیل سومین سخنران جلسه نیز تشخیص اختلالات متابولیسم اسیدهای چرب با استفاده از این تکنیک بود.

به طور کلی با استفاده از تکنیک MS/MS می‌توان تعداد زیادی از بیماری‌های متابولیک را تشخیص داد. البته این تست بیشتر از آنکه یک تست غربالگری باشد یک تست تشخیصی است.



خداوند متعال به شما صبر جمیل و اجر جزیل عنایت فرماید. آقای دکتر ستاری متخصص با کتر یولوژی، استاد دانشگاه تربیت مدرس و از اعضای هیأت رئیسه شاخه ریز سازورها بودند.

هیئت مدیره انجمن ژنتیک ایران

ادامه از صفحه ۱

## کنگره یازدهم نقطه عطف تاریخ ژنتیک ایران

موضوعات بسیار مهم MLPA، اخلاق پزشکی و ژنتیک و تصویر برداری از داخل بدن موجود زنده برگزار شد. استقبال بی نظیر دانشجویان از این کارگاه‌های آموزشی نشان دهنده علاقه شدید نسل جوان کشورمان به آموختن دانش ژنتیک نوین است. تقدیر از پیش‌کسوتان و محققین برتر علم ژنتیک، سخنرانان و پوستره‌های برتر و ارزشمندتر که در این همایش انجام گرفت باعث علاقه مندی جوانان به دانش ژنتیک و توسعه آن در کشور می‌شود. انجمن ژنتیک ایران دارای چهار شاخه انسانی، گیاهی، جانوری و ریز سازواره است. از آنجا که مقالاتی در زمینه اخلاق و حقوق ژنتیک و یا موضوعاتی نظیر بیو انفورماتیک به دبیرخانه کنگره واصل شد مقرر گردید که کمیته مدیریت و اخلاق ژنتیک نیز تشکیل شود. در این کمیته ۲۱ مقاله مورد ارزیابی قرار گرفت که ۱۲ تا سخنرانی و ۹ تا بصورت پوستر ارائه شدند. جلسات این گروه در یک سالن جداگانه برگزار گردید و مقالاتی ارائه شدند که از نظر ارزشی بسیار قابل توجه بودند. مقایسه تعداد مقالات این همایش با کنگره دهم نشان دهنده افزایش قابل ملاحظه‌ای است که دلیل توسعه دانش ژنتیک نوین در کشور است. بیانیه پایانی همایش که در همین شماره ارائه می‌شود نشان دهنده نکات مهم مورد توجه متخصصین شرکت کننده در این همایش است که اجرای آنها مسلماً در توسعه دانش و فناوری ژنتیک نوین مفید و موثر خواهد بود.

همایش‌های دانشگاه شهید بهشتی در تهران نقطه عطفی در تاریخ ژنتیک کشور بود. برای اولین بار در یازدهمین کنگره ژنتیک ایران قریب دو هزار نفر از متخصصین، کارشناسان و دانشجویان زیر یک سقف جمع شدند تا در سه روز متوالی در چهار سالن سخنرانی همزمان دانش و تجربه خود را به بحث و تبادل نظر بگذارند. هر چند که ده کنگره قبلی ژنتیک روند رو به رشدی داشته است لکن افزایش دو برابری تعداد مقالات این کنگره نسبت به کنگره دهم نشان دهنده جهش عظیم و با ارزشی در علم ژنتیک کشور است. در این کنگره سعی شده بود از حداکثر نیروهای علمی متخصص کشور در زمینه‌های مختلف ژنتیک در کمیته علمی همایش و هیأت داوران استفاده شود. همکاری ۸۱ نفر از متخصصین ژنتیک در هیأت داوران و ۴۰ نفر در کمیته علمی موجب تبادل نظر و همکاری‌های خوبی در برگزاری همایش شد. تبادل نظر رئیس، دبیر علمی و دبیر اجرایی کنگره با کمیته علمی و هیأت داوران موجب شد که ۳۰ موضوع مهم در خصوص شاخه‌های مختلف ژنتیک مشخص شود و در وب سایت انجمن قرار گیرد. گستره بزرگ موضوعات همایش و اطلاع‌رسانی گسترده و موثر موجب شد که برای اولین بار بیش از ۱۲۷۳ مقاله در موعد مقرر به دبیرخانه همایش واصل شود. بدون شک همفکری گسترده و موثر و اطلاع‌رسانی مفید و به موقع عامل اصلی این موفقیت بود. همچنین در این همایش سه کارگاه آموزشی در

### جناب آقای دکتر محمود غفاری

عضو محترم هیئت مدیره انجمن ژنتیک ایران و هیئت رئیسه شاخه گیاهی فقدان مادر بزرگوارتان ما را اندوهگین ساخت. از خداوند متعال سلامتی و عمر با عزت برای شما و سایر بازماندگان و رحمت الهی برای آن فقید از دست رفته آرزو مندیم.

هیئت مدیره انجمن ژنتیک

●●●

### جناب آقای دکتر سعید رضا غفاری

ریاست محترم هیئت مدیره انجمن ژنتیک پزشکی ایران و عضو هیات علمی دانشگاه علوم

پزشکی تهران

درگذشت مادر گرامیتان را تسلیت عرض نموده، برای آن مرحوم رحمت و مغفرت و برای جناب عالی و خانواده محترمان اجر و صبر از خداوند متعال مسألت می‌نماییم.

هیئت مدیره انجمن ژنتیک ایران

●●●

### خانواده محترم مرحوم مغفور جناب آقای دکتر ستاری

درگذشت استاد گرانقدر جناب آقای دکتر مرتضی ستاری را تسلیت گفته، از بارگاه ایزد منان برای آن مرحوم طلب غفران الهی می‌نماییم.



## قطع نامه پایانی کنگره یازدهم

کشور و تولید فناوری‌های مورد نیاز لازم است ابزار بهره برداری از این فناوری‌ها فراهم شود از وزارتخانه‌های بهداشت درمان و آموزش پزشکی، علوم تحقیقات و فناوری، جهاد کشاورزی و سازمان حفاظت محیط زیست انتظار داریم ساز و کار لازم برای بهره برداری از دانش و فناوری ژنتیک نوین را فراهم سازند.

۱- بایسته است که انجمن‌های علمی کشور که در واقع مجمع برترین برگزیدگان علمی کشور محسوب می‌شوند مورد عنایت و حمایت دستگاه‌های مجری قرار گیرند در این راستا استقلال علمی و عملیاتی انجمن‌های مذکور و توجه به نظرات علمی و تخصصی این انجمن‌ها در به سامان رساندن امور مربوط به دانش و پژوهش ضرورتی است که عنایت مسئولان ذیربط را می‌طلبد.

دانشمندان این مرز و بوم همت گمارد. ۶- در همین راستا انتظار مجامع علمی ژنتیک کشور از مسئولان مربوطه آنست تا زمینه‌های علمی، عینی و عملی را به منظور شناسایی، ثبت و حفاظت از ذخایر ژنتیکی بی نظیر کشور فراهم آورند.

۷- ارتقاء سطح مدیریت دانش و پژوهش در کشور این است که بی شک بنیاد حرکت‌های نوینی در ساختار علمی کشور محسوب شده و بایسته است که ساخت آن به دور از تنش‌های سیاسی روز نگهداشته شود.

۸- این امر به طور قطع و یقین در راستای توسعه پایدار در حوزه مدیریت نیروی انسانی متخصص تلقی گشته و زمینه ساز تحول نوینی در عرصه تولید و ثبت دانش بومی خواهد شد.

۹- با عنایت به توسعه علم ژنتیک نوین در

در پایان مراسم اختتامیه، قطعنامه یازدهمین کنگره ژنتیک ایران در ده ماده به شرح زیر ایراد شد: ۱- بدون تاثیر پذیری از موانع غیر موجه وضع شده از سوی تلاش‌های جهانی در مسیر پیشرفت دانش و پژوهش به پیش خواهند رفت تا با فتح قله‌های رفیع دانش گام موثری تری به سوی رفاه و سعادت ملی بردارند.

۲- پژوهش بدون خلق فناوری شایسته و بایسته ایران اسلامی نیست لذا از مسئولان کشوری انتظاری رود تا توجه لازم را برای سرمایه گذاری و توسعه منابع مالی لازم در راستای تحقق زنجیره دانش، فناوری و ثروت معطوف دارند.

۳- حمایت از پژوهش بنیادین، امید می‌رود با تحقق این موضوع و به دنبال آن هزینه کرد هدفمند و شفاف بودجه‌های ملی در حوزه پژوهش و تسهیل، دسترسی متخصصان دانشمندان کشور به بودجه‌های پژوهشی از طریق فراخوان عمومی و تخصیص شایسته و ضابطه‌مند آنها مسیر دستیابی به دانش نوین و تکمیل فرایند ثروت دانش بنیان فراهم آید.

۴- تعیین اولویت‌های کلان پژوهشی کشور در حوزه ژنتیک و هدف گذاری مناسب جهت تحقق عینی آنها الزامی است انتظار می‌رود تا با تدوین به موقع نقشه جامع علمی کشور در بعد ژنتیک و تدبیر در اجرای آن بتوان تحقق این موضوع را عینیت بخشید.

۵- جامعه علمی ژنتیک کشور مجدانه می‌خواهد تا با فراهم ساختن ساختارهای قانونی و حقوقی در سطح ملی و بین‌المللی بتوان به طرز شایسته‌ای نسبت به ثبت دارایی‌ها و مالکیت فکر



- از کلیه صاحب نظران، استادان و پژوهشگران علم ژنتیک دعوت می‌گردد تا مقالات، اخبار ژنتیک در ایران و جهان، گزارش پروژه‌ها و معرفی کتاب‌های خود را به نشانی ماهنامه ارسال نمایند.
- ماهنامه در ویرایش مطالب آزاد است.
- نقل مطالب ماهنامه با درج منبع آن به نام پیام انجمن ژنتیک ایران بلامانع است.
- مطالب مندرج در نشریه، آراء و نظرات نویسندگان است.

### پیام ژنتیک ایران

صاحب امتیاز: انجمن ژنتیک ایران

مدیر مسوول: محمد تقی اکبری

طراح گرافیک: محمود مجرایی (روناس)

امور چاپ: حمید صادق (موسسه هنری اوج فرهنگ)

تلفن: ۸۸۹۰۱۴۴۶ و ۸۸۹۰۱۴۴۸ داخلی: ۱۱۱۷

و فاکس: ۸۸۹۱۴۱۶۳

نشانی: تهران- خیابان کریم خان زند- نبش خیابان عضدی

شمالی- ساختمان دانشگاه علامه طباطبائی - طبقه سوم-

اتاق ۳۰۵ - دبیرخانه‌ی مرکزی انجمن‌های علمی ایران

Email: [Info@genetics.ir](mailto:Info@genetics.ir)

<http://www.genetics.ir>