



جایگاه های علمی

یکی از افتخارات ایران بعد از پیروزی انقلاب اسلامی، رشد روز افزون و حضور فعال ایران در عرصه های مختلف علمی و دانشگاهی است. پیش از انقلاب اسلامی، ایران هیچ دانشمند برتر جهانی نداشته اما طبق اعلام پایگاه بین المللی وب آوساینس تا سال ۲۰۱۶، ایران دارای ۲۰۸ دانشمند برتر است که در میان دانشمندان معتبر دنیا قرار دارند. به واقع رشد و توسعه در این زمینه به قدری با سرعت پیش رفته که تا سال ۱۳۹۶ پیش از ۳۰۰ هزار اختراع در کشور ثبت شده است. براساس گزارش پایگاه آی اس آی، ایران از لحاظ کمیت علمی در سال ۲۰۱۶ رتبه ۱۷ جهانی را کسب کرده و در حوزه تولید مقاله به نرخ ۴۲۲۹۲ رسیده است. علاوه بر آن، ایران رتبه نخست در بین ۲۵ کشور برتر در خصوص تولید مقالاتی که بیشترین ارجاعات جهانی را دارد کسب کرده است. همچنین طبق آمار پایگاه رتبه بندی تایمز، ایران با داشتن ۱۸ دانشگاه برتر، رتبه ۱۷ جهانی را به خود اختصاص داده است.

مروری بر دستاوردهای بزرگ

انقلاب اسلامی در ۴۰ سال اخیر که نام ایران را جهانی کرده است

اثرزین

چهل سال پنجه در پنجه استکبار بودیم، چهل سال با تحریم هم قدم بودیم، چهل سال جنگ نظامی و اقتصادی داشتیم، ولی به زانو در نیامدیم، سر بلند زندگی کردیم و جلو رفتیم. آنقدر که امروز با افتخار پرچم سه رنگ کشورمان را به دوش می کشیم و ۲۲ بهمن انقلابمان را جشن می گیریم. دستاوردهای علمی ایران طی ۴ دهه گذشته آنقدر چشمگیر و قابل توجه بوده که حالا ایران در بسیاری از زمینه ها، کشوری پیشتاز به شمار می رود و حرف های بسیاری برای گفتن دارد. در این جا قصد داریم نیم نگاهی داشته باشیم به بزرگترین دستاوردهای علمی ایران که زبانشزد جهانیان است.

جهش های پزشکی

ایران در سال ۵۶ با ۲۳ میلیون جمعیت، به عنوان کشوری کاملاً وابسته، نیازمند ورود پزشک خارجی از سایر کشورها بود اما حالا به رغم افزایش دوبرابری جمعیت کشور دیگر نه تنها نیازی به حضور پزشکان خارجی ندارد بلکه به پیشرفتی ۱۵ برابری در این عرصه رسیده و از وجود متخصصانی خبره بهره می برد. امروزه ایران در حوزه پزشکی زبانزد جهانیان است و حتی مردم بسیاری از کشورهای دیگر که روزی به ایران برتری داشتند، به کشور ما سفر می کنند تا تحت درمان پزشکان ایرانی قرار گیرند. همچنین پیشرفت های دارویی و کشف و تولید داروهای جدید و نوترکیب، پیشرفت در حوزه تخصص های جراحی و ابداع روش های جدید درمانی، ریشه کن کردن بعضی از بیماری ها، بهبود وضعیت درمانی، تاسیس و گسترش مراکز علمی - پژوهشی مورد نیاز جامعه و توجه ویژه به مهندسی پزشکی از مهم ترین دستاوردهای انقلاب اسلامی در زمینه پزشکی بوده است. دانش پزشکی ایران در حوزه های بسیار خالی است. به عنوان نمونه های نخاعی، تولید داروهای راهبردی، شبیه سازی حیوانات و... نیز پیشرفت های چشمگیری داشته و در ردیف نخستین های دنیا قرار گرفته است.

فناوری فضایی

امروز در دنیا، ماهواره ها به عنوان چشم سوم بشر شناخته می شوند و کشورهای فاقد این صنعت، کشورهای کور نام می گیرند. خوشبختانه ایران طی یک دهه گذشته به پیشرفت های چشمگیری در این عرصه دست یافته است. پرتاب ماهواره سینا ۱ در سال ۱۳۸۴ و قرار گرفتن این ماهواره در مدار زمین، ارسال حیات به فضا و تحقیقات زیستی در سال ۱۳۹۱ و پرتاب کاوشگر پژوهش حامل دومین میمون فضایی، از دستاوردهای ارزشمند فضایی ایران به شمار می روند. چه بسا که بنا به اظهار نظر مؤسسه معتبر جهانی فوتون، ایران یکی از قدرت های نوظهور در عرصه فناوری هوا و فضا و یازدهمین کشور از نظر توسعه در عرصه فناوری فضایی است. همچنین ایران اکنون در جمع یازده کشور دارای فناوری پرتاب ماهواره قرار دارد. رتبه دوم در زمینه پرتاب، زیرساخت ها، بخش های ناوبری و علوم اکتشافات، و رتبه پنجم در بخش سنجش از راه دور و بخش فناوری های ماهواره، از دیگر موفقیت های ایران و دانشمندان توانمند ایرانی در این عرصه محسوب می شوند.

اقتدار نظامی

پیش از انقلاب، نیروهای مسلح ایران در بعد تجهیزات و آموزش، وابسته به غرب بود، اما حالا دیگر خبری از این وابستگی نیست و پیشرفت ایران در زمینه علم، ساخت و تولید انواع سلاح ها و تجهیزات نظامی طی ۴۰ سال گذشته و در سبای تحریم ها به قدری شگفت انگیز بوده که ایران را به خودکفایی و اقتدار رسانده است. چه بسا که موسسه «گلوبال فایر پاور» اخیراً در آماري اعلام کرده: «ارتش ایران در رتبه ۲۳ جهان قرار گرفته است.» ساخت انواع موشک های پیشرفته یکی از موفقیت های است که به طور محسوس و گسترده در حوزه نظامی کشورمان شاهد آن هستیم. پیشرفت موشکی ایران سبب شده که برخی از کشورهای غربی همواره در یک موضع دخالت آمیز سعی در زمین گیر کردن ایران داشته و کشور ما را از پیشرفت های بعدی بازدارند اما به لطف توانمندی نخبگان ایرانی، پیشرفت و قدرت ایران در حوزه نظامی و موشکی به جهانبان اثبات شده و نتیجه آن نیز چیزی جز اقتدار و امنیت کشور نبوده است.

سلول های بنیادین

سلول های بنیادی و علوم پزشکی بازساختی یکی از مهم ترین حوزه های پزشکی در جهان است که می تواند انقلابی در این حوزه به وجود آورده و بسیاری از بیماری ها را درمان کند. چه بسا که ایران نیز طی سال های اخیر، رشد شتابانی در این زمینه داشته و با همت و تلاش محققان کشور حرف های مهمی برای گفتن دارد. ظهور علم سلول های بنیادی در ایران تقریباً از دهه هفتاد آغاز شده و به پیشرفت های خوبی در زمینه تحقیقاتی و درمانی رسیده است؛ به طوری که در حال حاضر ایران جزء یک در صد کشورهای دنیاست که به توانمندی پیوند سلول های بنیادی خون ساز دست یافته و جایگاه بالایی را از آن خود کرده است. پیشرفت ایران در بحث سلول های بنیادین تا حدی بوده که هم اکنون یک کشور پیشتاز به شمار می رود و به طب پیوند سلول های بنیادی خون ساز منطقه تبدیل شده است. به واقع، پیوند سلول های بنیادی خون ساز در حدود ۴۵ کشور دنیا از جمله ایران انجام می شود و حدود ۷۰ نوع بیماری صعب العلاج با استفاده از سلول های بنیادی خون ساز، علاج قطعی پیدا می کنند.

نانو تکنولوژی

نانو تکنولوژی یا ریز ذره ها در تعریفی ساده، توانمندی تولید مواد، ابزارها و سیستم های جدید با در دست گرفتن کنترل در سطوح مولکولی و اتمی است که به عنوان یک فناوری جدید، تمام دنیا را فرا گرفته و بسیار هم حائز اهمیت است. بسیاری از کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه، برنامه های مختلفی را در سطح ملی و به منظور پشتیبانی از فعالیت های تحقیقاتی و صنعتی نانو تکنولوژی تدوین و اجرا می کنند، زیرا ریز ذره ها به عنوان انقلابی در شرف وقوع، آینده اقتصادی کشورها و امنیت ملی عنوان شده که ایران نیز پیشرفت های خواهد داد. برای نانو تکنولوژی، کاربردهای حوزه های مختلف از غذا، دارو، تشخیص پزشکی و بیو تکنولوژی تا الکترونیک، کامپیوتر، ارتباطات، حمل و نقل، انرژی، محیط زیست، مواد، هوا فضا و امنیت ملی عنوان شده که ایران نیز پیشرفت های چشمگیری در دستیابی به این فناوری داشته است. در سال ۱۳۸۴ سند ۱۰ ساله ای برای فناوری نانو طراحی شد که ایران را به دستاوردهای ارزشمندی رساند، بطوری که ایران از رتبه ۵۶ خود در سال ۱۳۸۰ به رتبه ۸ دنیا در سال ۱۳۹۲ رسید.

فناوری هسته ای

دستیابی به فناوری هسته ای یکی از مهمترین اهدافی است که ایران در ۴ دهه گذشته با تمام قوا برای آن تلاش کرده و در این مسیر، چالش های سیاسی مختلفی را پشت سر گذاشته اما هیچ یک از این چالش ها نتوانسته ایران و دانشمندان توانمند هسته ای کشور را از دستیابی به این فناوری که در انحصار کشورهای قدرتمند جهان است، بازدارد و استقلال علمی و فناوری ایران را دچار تزلزل کند. به واقع موفقیت های ایران در حوزه های مختلف هسته ای قابل ستایش و راه پر تلاطمی می توان به دستسگاه تولید آب از رطوبت هوا، راکتورهای هسته ای تولید نیرو، تولید سوخت هسته ای، پرنوکلر آوری گاما، غنی سازی اورانیوم، نیروگاه های اتمی و تحقیقاتی، ساخت سانتریفیوژهای جدید و پیشرفته، مبارزه با آفات، کاربردهای هسته ای در پزشکی مانند رادیوایزوتوپ ها و رادیو داروهای تولید شده، کاربردهای فناوری هسته ای در بخش کشاورزی و پزشکی و... اشاره کرد.