

بهبود

شبکه‌های مخابراتی با مدیریت هوشمند

محققان در حوزه‌های مختلف برق به دنبال بهینه‌سازی انرژی و بهبود کارکرد دستگاه‌های الکترونیکی و مخابراتی هستند و به همین خاطر بنیاد ملی علم ایران هم طرح‌های تحقیقاتی بااین موضوعات را مورد حمایت قرار داده است. بابک حسین خلج، دکتری تخصصی مهندسی برق-مخابرات-سیستم از دانشگاه استنفورد آمریکا طرحی با عنوان «مدیریت و کنترل توزیع‌شده روی شبکه‌های مخابراتی» با هدف بهینه‌سازی

انرژی و بهبود کارکرد دستگاه‌های الکترونیکی و مخابراتی را با حمایت این بنیاد پیش برده است. وی درخصوص این طرح گفت: در سال‌های اخیر و باتوجه به افزایش حجم اطلاعات در شبکه‌های مخابراتی به‌کارگیری بهینه و هوشمند ساختارهای نوین بیش از پیش مورد نیاز است. وی افزود: در این طرح، یک کانال چندکاربره درنظر گرفته شده که در آن قابلیت همکاری میان گره‌های شبکه وجود دارد. این شبکه با کمک شبکه‌ای

«جام‌جم» به مناسبت روز جهانی «مالکیت فکری» نقش کلیدی حقوق مالکیت فکری بر نوآوری و خلاقیت را بررسی می‌کند

مالکیت فکری پشتوانه اقتصاد دانش بنیان



فرزانه صدقی
گروه دانش

سازمان جهانی مالکیت فکری از سال ۲۰۰۰ میلادی، ۲۶ آوریل/ ۸ اردیبهشت، همزمان با سالروز آغاز اجرای کنوانسیون تاسیس سازمان جهانی مالکیت فکری، ۲۶ آوریل ۱۹۷۰ میلادی را به‌عنوان روز جهانی «مالکیت فکری» انتخاب کرده است؛ روزی که بر نقش مهم حقوق مالکیت معنوی در پیشبرد رشد اقتصادی، افزایش تنوع فرهنگی و بهبود کیفیت زندگی میلیون‌ها نفر در سراسر جهان تاکید می‌کند و با حمایت از پدیدآورندگان و نوآوران، صاحبان ایده را برای توسعه بیشتر ایده‌ها، محصولات و خدمات جدیدشان تشویق و ترغیب می‌کند. این سازمان هر سال شعاری محوری برای این روز اعلام می‌کند؛ شعار امسال نیز «مالکیت فکری و توسعه پایدار؛ خلق آینده مشترک با نوآوری و خلاقیت» نام گرفته است؛ شعاری که فرصتی برای کشف راه‌حل‌های خلاقانه و نوآوری برای ساخت آینده جمعی جوامع و فائق آمدن بر چالش‌های چندوجهی بسیار حیاتی فراهم می‌آورد. روز جهانی مالکیت فکری بهانه‌ای شد تا در گفت‌وگو با دکتر میترا امین‌لو، مدیرکل کانون مدیریت دارایی‌های فکری و دبیر کارگروه توسعه دارایی‌های نامشهود معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش بنیان ریاست‌جمهوری، مروری بر راه‌حل‌های خلاقانه و نوآورانه و راهبردهای اساسی معاونت علمی و فناوری در حوزه مالکیت فکری داشته باشیم.

طی دو دهه اخیر حمایت از حقوق مالکیت فکری در ایران اهمیت بیشتری پیدا کرده است؛ حقوقی که معلول ظهور تمدن جدید و فناوری مدرن است و

برای حفاظت از اختراعات، ایده‌ها،

نام تجاری، طرح‌های صنعتی و آثار ادبی و هنری ایجاد شده است؛ حقوقی که شامل حق اختراع، حق نشر، حق تصویر، حق نام تجاری و حق نسخه‌برداری است. این حقوق مانند سایر حقوق مالکیتی به پدیدآورندگان، صاحبان اختراع، ایده‌پردازان و طراحان صنعتی اجازه می‌دهد از اثر خود محافظت‌کنند و با حقی که در اختیار دارند، در راستای کسب سود و منفعت از اثر، ایده و محصول خودگام بردارند.

در حوزه علم و فناوری نیز حفاظت از حقوق معنوی و دارایی‌های فکری از پیش‌نیازهای اصلی برای رشد

و توسعه کسب‌وکارهای دانش بنیان است؛ زیرا در این حوزه ماهیت اختراعات به‌راحتی می‌تواند مورد استفاده غیرمجاز قرار بگیرد اما بابت اختراع که سنگ بنا و از کلیدی‌ترین زیرساخت‌های توسعه نوآوری است و مسیر دستیابی به اقتصاد دانش بنیان را تسهیل می‌کند، می‌توان از سوءاستفاده‌های احتمالی جلوگیری کرد.

قطعا حمایت از حقوق معنوی و فکری در بخش‌های گوناگون علمی و صنعتی باعث تشویق پدیدآورندگان نوآوری‌ها می‌شود و به رشد و توسعه اقتصادی کشور

در بلندمدت کمک زیادی خواهد کرد اما اگر این حوزه مورد بی‌توجهی قرار گیرد، در سال‌های پیش‌رو در بخش فناوری، نوآوری و اقتصاد دانش بنیان

با چالش‌های مختلفی مواجه خواهیم شد.

اختراع، فقط وجه مالکیت فکری نیست

دکتر میترا امین‌لو با اشاره به این‌که در بحث مالکیت فکری فقط به اختراع توجه می‌شود، به «جام‌جم» می‌گوید: «اساس تشکیل مفهوم مدیریت دارایی‌های فکری بر پایه مباحث اقتصادی چیده شده است. در ایران نزدیک به یک قرن است که قوانینی پیرامون موضوع مالکیت فکری تدوین شده است؛ نخستین قانون مالکیت فکری در سال ۱۳۰۴ تصویب شد اما طی دو دهه اخیر این موضوع از مباحث

اقتصادی دور شده و به مباحث علمی و فناوری دانشگاه‌ها و اختراعات پژوهشگران توجه بیشتری کرده است. هرچند این اتفاق بسیار خوب است اما این موضوع به شکلی پیش رفته است که گاهی ارزش ثبت اختراع و مالکیت فکری با انتشار مقالات علمی مقایسه می‌شودوبرای رتبه‌بندی اعضای هیأت علمی استفاده می‌شود. همچنین برخی مخترعان آگاهی لازم نسبت به اهمیت ثبت اختراع و مالکیت فکری محمول‌شان ندارند. شاید اگر این افراد مالکیت فکری نداشته باشند، اتفاقی هم رخ ندهد اما اگر اتفاقی رخ

برش

۲۰ برنامه حمایتی معاونت علمی برای ثبت مالکیت فکری

جنس توسعه فناوری انجام می‌دهند همچنان اولویت‌مان ثبت اختراع در آمریکا است، زیرا آمریکا بازارگاه فناوری دنیاست.» دکتر امین‌لو می‌افزاید: «در محور اسناد راهبردی نیز شرکت‌ها و دانشگاه‌ها سازوکار مالکیت فکری ندارند. شرکت‌ها اصلا از دارایی فکری خودشان آگاه نیستند و نمی‌دانند که باید به سمت بهره‌برداری از آن بروند به همین دلیل برنامه جدی برای موضوع ممیزی داریم و حمایت‌های خیلی زیادی در این خصوص برای شرکت‌ها گذاشته‌ایم. تقریبا ۸۰ تا ۹۰ درصد هزینه‌ها را برای شرکت‌ها پوشش می‌دهیم تا موضوع ممیزی رخ دهد.» وی تصریح می‌کند: «در بحث اسناد حقوقی نیز تدوین قرارداد های محرمانه، منابع انسانی، دعوی حقوقی و... جنبه‌های مالکیت فکری دارند که معاونت به این مسأله نیز وارد شده است. اساسا شکل‌گیری دعوی حقوقی مالکیت فکری به نفع کشور است زیرا بخشی از مصوبات قوانین مالکیت فکری در همه جای دنیا از سوی دولت‌ها و بخش دیگر نیز به واسطه وحدت رویه احکام قضایی اتفاق می‌افتد. اکنون دعوی مالکیت فکری در کشورمان کم است به همین دلیل احکام وحدت رویه نیز رخ نمی‌دهد. از سوی دیگر تا هنگامی که دعوایی رخ ندهد، یک نفر ضرر یا سودی

وسیع‌تر به ساختار مرکزی شبکه متصل می‌شود. این محقق در ادامه بیان کرد: کنترل از طریق این شبکه‌ها از اهمیت خاصی به‌خصوص در شبکه‌های نسل پنجم برخوردار است. در این طرح به بررسی ساختارهای نوین به‌کارگیری شبکه‌های این حوزه پرداختیم. کاربردهای این حوزه به‌صورت زیربنایی، هم ساختارهای ابری موبایل و هم ساختارهای سلولی را که در نسل‌های ۵ و مابعد آن مطرح می‌شوند، شامل می‌شود.



در حوزه مالکیت فکری داریم و همه قوانین موجود حقوقی و قضایی هستند. اصلا قوانینی پیرامون مباحث تجاری، توسعه زیست‌بوم علمی و آموزشی در حوزه مالکیت فکری نداریم. اکنون در معاونت علمی تلاش می‌کنیم این مباحث را در قوانین دیگر- مانند قانون تجارت، مدنی و ... - بگنجانیم. پیش‌نویس طرحی با عنوان توسعه و مدیریت دارایی‌های فکری را نیز به کمیسیون اقتصادی مجلس شورای اسلامی داده‌ایم که در مجلس جدید این طرح مورد بررسی قرار خواهد گرفت.»

دبیر کارگروه توسعه دارایی‌های نامشهود معاونت علمی بیان می‌کند: «راهبرد سوم معاونت، بحث توسعه ساختار حکمرانی یعنی اکوسیستم‌سازی است، معاونت علمی به دنبال ایجاد این مفهوم است

که مالکیت فکری اساسا زیست‌بومی است که مانند پازل تکه‌های مختلفی دارد؛ هر تکه از این پازل در یک نهاد واقع شده است. برای مثال بحث‌های توسعه علمی آن به وزارت علوم و وزارت بهداشت مربوط است. موارد تقنینی و قانون‌گذاری به وزارت دادگستری، بحث ثبت به قوه قضاییه و بحث صنعتی آن به وزارت صمت مرتبط است. معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش بنیان به عنوان نهادی تسهیل‌گر به برقراری رابطه درست میان این دستگاه‌ها کمک می‌کند. دکتر امین‌لومی‌افزاید: «ماموریت و راهبرد چهارم معاونت در ارتباط با بحث ارتقای آگاهی است. هر قدر که طرف عرضه مانند قوه قضاییه بهترین قانون‌ها را تصویب کند و بهترین

سیاست‌ها را بگذارد اگر طرف تقاضا به بلوغ لازم نرسد و نداند این مسأله چه کاربردی برای آن دارد، اساسا تمام تلاش‌های طرف عرضه مفید واقع نخواهد شد.»

ضرورت فرهنگ‌سازی درخصوص مالکیت فکری

دکتر امین‌لو می‌گوید: «معاونت علمی و فناوری در راهبرد چهارم، شش گروه مخاطب جوان و نوجوان،

نکند، این حس برای بنگاه‌ها به‌وجود نمی‌آید که باید از مالکیت فکری خودشان حفاظت‌کنند.» دکتر امین‌لو با اشاره به شاخص‌های بین‌المللی مالکیت فکری می‌افزاید: «شاخص‌های بین‌المللی مالکیت فکری از ۸۰ زیرشاخه دارد. اکنون رتبه ایران در این زیرشاخه‌ها خیلی خوب است. براساس نمودارها ایران جزو کشورهایی است که سرعت نوآوری در آن زیاد است اما آیا این نوآوری‌ها سر سفره مردم وجود دارد؟

خیر، ما از رتبه ۱۲۱ در سال ۲۰۱۲ اکنون به رتبه ۶۷ رسیده‌ایم. سال گذشته رتبه ایران ۵۳ بود. در زیرشاخه‌ها نیز حائز رتبه‌های نامتوازن هستیم. در برخی زیرشاخص‌ها رتبه ۱۳۰ و در برخی دیگر رتبه‌های ۵۰۴ و ۱۰ را داریم. ایران در علامت تجاری رتبه نخست دنیا را دارد یعنی در بحث ثبتی و حقوقی مالکیت فکری رتبه‌های فوق‌العاده عالی کمتر از ۳۰ و ۳۰ را داریم اما در بحث شاخص‌های پیچیده کسب و کار و ساختارهای نهادی، رتبه‌های بالایی ۱۰۰ داریم.»

به‌عقیده مدیرکل کانون مدیریت دارایی‌های فکری، معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش بنیان نبود توازن مانند این است که بگویم انسانی دستانش خیلی بلند اما پای‌های بسیار کوچکی دارد. وی خاطرنشان می‌کند: «در حال حاضر ما در بحث‌های نوآوری با چالش‌هایی روبه‌رو هستیم و شاخص‌های‌مان متوازن رشد پیدا نکرده است. بخشی از این مشکل جدی مربوط به زیست‌بوم



دنیای ذهن

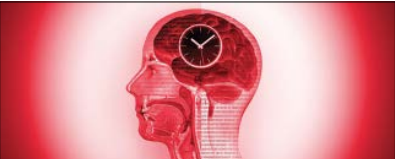
فرزاد سهیلی آزاد گروه دانش

محققان چینی اثر رژیم فستینگ بر فعالیت‌های مغزی را بررسی کرده‌اند

جریان فستینگ در امواج مغزی



پیدا کردن راهکاری مناسب برای مقابله با چاقی، موضوعی که سال‌هاست در صدر تحقیقات پژوهشگران قرار دارد و هر روز با راهکارهای مختلفی برای مقابله با این چالش سلامتی مواجه می‌شویم. یکی از آنها که اسمش این روزها زیاد به گوش‌مان خورده، رژیم فستینگ یا محدودیت دریافت کالری در ساعات مشخصی از شبانه‌روز است. حالا در پژوهشی جدید، گروهی از محققان چینی نشان داده‌اند که این رژیم غذایی تغییرات قابل‌توجهی هم در روده و هم در مغز اعمال می‌کند که ممکن است منجر به راهکارهای جدیدی برای دستیابی به تناسب اندام شود.



محققان چینی ۲۵ داوطلب دارای اضافه‌وزن را طی دوره‌ای ۶۲ روزه مورد مطالعه قرار دادند که در یک برنامه محدودیت دریافت انرژی متناوب (IER) شرکت کردند؛ رژیمی که شامل کنترل دقیق کالری دریافتی و فستینگ در برخی روزهاست. شرکت‌کنندگان در این مطالعه نه فقط توانستند وزن خود را کاهش دهند (۷/۶ کیلوگرم یا ۸/۷ درصد از وزن بدن به‌طور متوسط) بلکه شواهدی از تغییرات در فعالیت‌های مغزی را نیز مشاهده کردند. به‌طور خاص، فعالیت‌های مغزی مرتبط با چاقی و سوخت‌وساز است و همچنین افزایش تعداد باکتری‌های مفید روده را نشان دادند. کایانگ رنگ، محقق سلامت از مرکز پزشکی دوم و مرکز ملی تحقیقات بالینی بیماری‌های سالمندان در چین، زمانی که نتایج در زمستان ۱۴۰۲ منتشر شد، گفت: «در این پژوهش نشان می‌دهیم که رژیم غذایی فستینگ فعالیت مغز- روده- میکروبیوم را در انسان تغییر می‌دهد.»

تغییرات مشاهده شده در میکروبیوم روده و فعالیت در نواحی مغزی که مرتبط با عادت‌هاست در طول و بعد از کاهش وزن، بسیار پویا و در طول زمان همگام بود. در حال حاضر مشخص نیست که چه چیزی باعث این تغییرات می‌شود یا این‌که روده بر مغز تأثیر می‌گذارد یا برعکس. با این حال، محققان معتقدند که روده و مغز ارتباط نزدیکی با هم دارند، بنابراین درمان نواحی خاصی از مغز می‌تواند راهی برای کنترل مصرف غذا باشد.

تغییرات در فعالیت مغز که در اسکن‌های تصویربرداری تشدید مغناطیسی عملکردی (fMRI) مشاهده شد، بیشتر در مناطقی بود که در تنظیم اشتها و اعتیاد نقش دارد. علاوه بر این، تغییرات میکروبیوم روده که از نمونه‌های مدفوع و اندازگیری خون مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت هم به مناطق خاصی از مغز مرتبط بود. شیان‌تونینگ وانگ، پژوهشگر طب سالمندان از مرکز کلینیک ایالتی در چین می‌گوید: تصور می‌شود میکروبیوم روده با مغز به روشی پیچیده و دوجبه‌ه ارتباط برقرار می‌کند. میکروبیوم انتقال‌دهنده‌های عصبی و سموم عصبی را تولید می‌کند که از مسیر اعصاب و گردش خون به مغز دسترسی دارند. در عوض مغز فرآیند خوردن را کنترل می‌کند که در نتیجه آن مواد مغذی از رژیم غذایی می‌توانند ترکیب میکروبیوم روده را تغییر دهد.

اکنون برآورد می‌شود بیش از یک میلیارد نفر در سراسر جهان با مشکل اضافه‌وزن روبه‌رو هستند که منجر به افزایش خطر ابتلا به بسیاری از مشکلات مختلف سلامتی، از سرطان گرفته تا بیماری قلبی می‌شود. افزایش دانش درخصوص نحوه تعامل مغز و روده، می‌تواند تفاوت‌های بزرگی در پیشگیری و کاهش موثر چاقی ایجاد کند. منبع: ScienceAlert

دانش بنیان

عرضه توانمندی‌های دانش بنیان‌ها

در «ایران اکسپو ۲۰۲۴»

ششمین نمایشگاه توانمندی‌های صادراتی جمهوری اسلامی ایران (ایران اکسپو ۲۰۲۴) با پیش‌بینی بازدید بیش از ۲۵۰۰ تا ۳۰۰۰ تاجر و بازرگان خارجی از بیش از ۹۰ کشور دنیا قرار است از هشتم تا دوازدهم اردیبهشت سال جاری در محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی تهران برگزار شود. از رویکردهای مهم دولت سیزدهم، ارتباط نزدیک و قدرتمند با بخش خصوصی به منظور صادرات محصولات ایرانی به سایر کشورهای دنیاست و به‌طور حتم نخستین گام در تحقق هرچه بهتر این هدف، توسعه روابط اقتصادی و تجاری، معرفی ظرفیت‌ها و توانمندی‌های داخلی به فعالان اقتصادی خارجی و البته شناخت متقابل از ظرفیت‌های کشورهای دیگر است. معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش بنیان ریاست‌جمهوری نیز عزم خود را جزم کرده است که همچون گذشته همزمان با برگزاری نمایشگاه توانمندی‌های صادراتی جمهوری اسلامی ایران (ایران اکسپو ۲۰۲۴) به‌عنوان بزرگ‌ترین نمایشگاه معرفی دستاوردها و محصولات ایرانی، همچون سال‌های گذشته توانمندی‌های صادراتی فناوران فعال در شرکت‌های دانش بنیان کشورمان اعم از محصولات نوآورانه ایرانی قابل رقابت با محصولات مشابه سایر کشورها در بخش‌های مختلف به نمایش بگذارد. حدود ۷۰۰ شرکت دانش بنیان و فناور ایرانی در نمایشگاه اکسپو ایران ۲۰۲۴ حاضر خواهند بود و آنها می‌توانند دستاوردهای خود را به بازدیدکنندگان خارجی ارائه‌کنند.