واردات بی‌رویه معضلی برای کارخانه‌های داخلی

شیری- واردات بی رویه به معضلی برای کارخانه های داخلی تبدیل شده است. «محمد صمدی» رئیس اتاق بازرگانی خراسان شمالی با بیان این که به دلیل نبود تولیدات مناسب داخلی، میزان واردات به کشور بسیار زیاد است، گفت: گاهی واردات به اندازه ای انجام می شود که افزایش قیمت ها و تعطیلی کارخانه های داخلی را در پی دارد. وی افزود: هم اکنون وضعیت خراسان شمالی از نظر اختراعات خوب نیست.

یادداشت شفاهی

رمضان وحیدی

کم توجهی به مشکلات مخترعان و محققان

مسئول مرکز تحقیقات صنایع و منابع تجدید شونده غیردولتی بجنورد

کمک کردن به اجرای طرح های جدید علمی، در تمام دنیا باعث پیشرفت می شود. برای نمونه می توان به کشور آلمان بعد از جنگ جهانی اشاره کرد که از نظر اقتصادی سطح زندگی مردم پایین آمده بود و آنچه باعث شد این کشور از نظر اقتصادی دوباره پا بگیرد، چیزی جز برنامه ریزی مدیران و مدیریت آن ها نبود؛ به گونه ای که آن ها برای استفاده از علوم جدید و حمایت از طرح های علمی به پا خاستند.

با این که در کشور ما نیز هدفگذاری بسیاری در زمینه حمایت از طرح های تحقیقاتی انجام می شود، اما گاهی مسئولیت را در این حوزه به افرادی می سپارند که آگاهی کامل ندارند و این به خاطر این است که روابطی دارند یا توسط افرادی حمایت می شوند و به آنان مسئولیتی داده می شود. از این رو وظیفه ای که بر عهده آنان گذاشته شده است، به درستی انجام نمی شود.

اگر چه در سال های اخیر وضعیت مملکت از نظر بودجه مناسب نبوده، اما کارهای فوق العاده ای انجام شده است. با این حال کمک های معمولی و مدیریت مناسبی برای حمایت از طرح های تحقیقاتی وجود ندارد. من هم مانند دیگر افرادی که کارهای تحقیقاتی می کنند، از شرایط فعلی راضی نیستم و به عنوان نمونه بیش از یک سال به دنبال اجرای یک طرح به نام روستای زیست بوم بوده ام تا بر اساس آن در هر یک از شهرهای استان یک روستا را به عنوان روستای زیست بوم تبدیل کنم که زندگی مردم به شکل اقتصاد پایدار تأمین شود و لازم نباشد اهالی روستا مهاجرت کنند و حتی زمینه ای فراهم شود تا افرادی که رفته اند، بازگردند.

این طرح را رئیس سازمان حفاظت محیط زیست کشور برای تمام استانداران ابلاغ کرده است و امیدوارم به حرف معاون رئیس جمهور عمل و این طرح اجرا شود چون برای کل کشور مهم است.

سوالی که مطرح می شود این است چرا نباید داشته های علمی محققان به راحتی در دسترس قرار گیرد؛ این در حالی است که محققان سال های سال برای به ثمر رسیدن آن ها زحمت کشیده اند. متاسفانه به مشکلات مخترعان و محققان کمتر توجه می شود؛ این در حالی است که اختراع مستلزم صرف هزینه است و تامین نکردن آن روند این حرکت پویا را متوقف یا کند می کند. شناسایی مخترعان و فراهم کردن زمینه حمایت از آنان نباید کم شود زیرا در حیات صنعتی یک جامعه اختراع و ورود ایده های نو به صنعت از اهمیت بسیاری برخوردار است. زمانی در جامعه ای اختراعات از رشد کافی برخوردار خواهد بود که مخترعان از حمایت های لازم برخوردار باشند و مخترعان و صاحبان ایده مورد بی مهری قرار نگیرند. اختراع مستلزم صرف هزینه است و عدم تامین آن روند این حرکت پویا را متوقف یا کند می کند که در ایران کمتر توجهی به این مقوله شده است.

مخترعان باید در رفاه نسبی باشند تا بتوانند علاوه بر مسائل معیشتی انرژی و توان خود را در راه تحقیق و ابداع به کار ببندند نه برای کسب امرار معاش روزمره، بی توجهی به این مسئله خسارات بسیاری به پیشرفت علمی و فناوری وارد کرده است. اطلاع رسانی و دسترسی به منابع علمی و ارتباط با دستاوردهای علوم روز به راحتی میسر نیست و باعث کندی روند پیشرفت است.

طرح ها با زحمات، فکر بسیار، آزمایش های مکرر و هزینه های هنگفت به هدف نزدیک می شود بنابراین پس از حصول نتیجه باید ادامه دار باشد.

مخترعان در انتظار نگاه ویژه

گام های خراسان شمالی در گسترش فناوری هوافضا

پروانه شیری- در حیات صنعتی یک جامعه، اختراع و ورود ایده های نو به صنعت از اهمیت بسیاری برخوردار است. بدون تردید اگر از مخترعان و صاحبان ایده اندک حمایتی شود، کشور از برکات آن بهره مند خواهد شد. هم اکنون مخترعان بسیاری حتی در زمینه هوا و فضا با ظرفیت های علمی بالا در خراسان شمالی حضور دارند که از توانمندی های زیادی هم برخوردارند. اگر چه در نگاه اول به دلیل نبود امکاناتی همچون فرودگاه بین المللی و بازار فروش قطعات فناوری فضایی در این استان، ممکن است افرادی داشتن این گونه فناوری ها را غیر ضروری بدانند، اما حضور نیروهای متخصص و همچنین داشتن مرز مشترک با چند کشور، یکی از مهم ترین ظرفیت های استان است که می تواند مورد توجه قرار بگیرد. همین ۲ روز پیش بود که معاون رئیس جمهور و رئیس سازمان برنامه و بودجه کشور، عنوان کرد خراسان شمالی دارای نیروی انسانی توانمند و از نظر ثروت و دارایی، استان توسعه یافته است و برای سال آینده نیز ردیف توسعه مستقلی دارد. با این توصیف این توقع وجود دارد که از نخبگان و مخترعان این استان حمایت ویژه ای شود تا زمینه توسعه اقتصادی این خطه بیش از پیش فراهم شود.

«مهدی قنبری» مدیرعامل شرکت پیشرو کامپوزیت آتیه پارس که در زمینه طراحی و تولید، روی سازه های دما بالا، سازه های تحت فشار با وزن پایین و سازه های کامپوزیتی و نانو کامپوزیتی کار کرده است، در این باره می گوید: فناوری فضایی جزو صنایع هایتکی است که پارک علم و فناوری و بنیاد نخبگان باید از آن ها حمایت کنند. وی می افزاید: پیشنهاد کرده ایم که یک مرکز آزمایشگاهی پژوهشی هوا فضا در استان راه اندازی کنیم، چون به تجهیزات خاصی نیاز ندارد و فناوری کافی برای استفاده از مواد پیشرفته و حتی نیروی انسانی متخصص نیز در این زمینه وجود دارد. وی اظهار می کند: اگر حمایت اندکی از این صنعت شود، چیزی کم نداریم. وی که به دلیل نزدیکی به بازار، فعالیتش را به تهران منتقل کرده است، در این باره می گوید: انجام تمام این امور در خراسان شمالی هم امکان پذیر است، اما برای این که به بازار فروش نزدیک باشیم، فعالیت خود را به تهران منتقل کرده ایم. وی که به دلیل فعالیت روی مخازن تحت فشار توانسته است برنده جشنواره خوارزمی شود، در این باره می گوید: کار ما فعالیت روی سازه های دما بالا، تحت فشار با وزن پایین و سازه های کامپوزیتی و نانو کامپوزیتی است. وی ادامه می دهد: برای هواپیمای بدون سرنشین به منظور کنترل مرزها می توان در استان کار کرد، فقط نیاز به حمایت اندکی داریم تا بتوانیم پیشرفت خوبی در استان داشته باشیم. وی بحث بازار را مهم ترین مسئله در بخش هوا فضا مطرح و خاطرنشان می کند: اگر موافقت شود که این محصول در استان تولید شود، به طور حتم قیمت تمام شده آن کمتر خواهد بود و می توان تولیدات و محصولات را به تهران یا مشهد ارسال کرد؛ البته این صنعت در استان هم قابل استفاده است. وی اضافه می کند: طی آموزش هایی که در تهران داشتیم یک سری نیرو در حال فعالیت هستند که می توانیم همان آموزش ها را در استان ارائه کنیم تا زمینه اشتغال زایی هم فراهم شود. به گفته وی، بیشتر کار هوافضا استفاده از محصولات کامپوزیتی است که به دلیل سبکی و مقاومت به زیرساخت خاصی نیاز ندارد و با هزینه ای کمتر از ۵۰۰ میلیون تومان هم می توان یک کارخانه تولید قطعات هوافضایی بسیار پیشرفته در استان ایجاد کرد. وی عنوان می کند: خوبی قضیه این است که به دلیل تخصصی که داریم، می توانیم ماشین آلات و قطعات مورد نیاز را هم در استان بسازیم. به گفته وی، دولت و معاونت علم و فناوری ریاست جمهوری تعهدات و قوانین تسهیل کننده ای برای استفاده از محصولات دانش بنیان دارند یعنی می توانند با حمایت از شرکت ها در بحث بازار به ما کمک کنند.

«رامین یزدان پرست» یکی از مخترعان خراسان شمالی است که در دیگر استان ها فعالیت می کند. او کم توجهی به فعالیت مخترعان را عاملی برای فرار مغزها از کشور می داند و می گوید: وقتی کشورهای خارجی به اختراع های ما نیاز دارند و مطالبه می کنند، باید حمایت ها در داخل به اندازه ای زیاد باشد که از فرار مغزها جلوگیری شود. وی می افزاید: بزرگ ترین مشکلی که مخترعان دارند این است که هر چه قدر هم اختراعات کاربردی باشد نه مورد توجه استان قرار می گیرد و نه مورد توجه پارک های علم و فناوری؛ چون فقط بحث آمار و ارقام برای آن ها مهم است. وی اضافه می کند: اگر فقط بحث آمار و ارقام در این زمینه مطرح نباشد، شهرک های صنعتی استان می توانند علاوه بر داشتن تولیدی های بزرگ و قابل رقابت با پتروشیمی، برای بیش از هزار نفر هم کارآفرینی و اشتغال ایجاد کنند نه این که تنها چند صنعت معمولی تولید کنند. وی ادامه می دهد: برای اختراع هایی که کاربردی است فقط ۱۰ تا ۱۵ میلیون تومان تسهیلات آن هم با سخت گیری های شدید بانکی اعطا می شود. وی که استان را مستعد فعالیت مخترعان می داند، می افزاید: حمایت و تشویق مخترعان موضوع مهمی است و باعث ترغیب مخترع به فعالیت و اختراع می شود. وی می گوید: هر چند اختراع در بخش شیمی، اوره، ملامین و کریستال پتروشیمی انجام نمی شود اما نخبه در این زمینه داریم و می توان از ظرفیت آن ها استفاده کرد. وی اضافه می کند: با شرایط کنونی، نخبه ها در شهرمان بیکارند. این در حالی است که باید به گونه ای این افراد به کار گرفته شوند که نه تنها برای استان بلکه برای کشور نیز زمینه اشتغال زایی ایجاد کنند. وی تصریح می کند: اگر از مخترعان حمایت شود و سنگ اندازی نشود، سریع تر به نتیجه می رسیم. وی یادآور می شود: طبق مصوبه بنیاد نخبگان، ۳ نخبه در سال در ارگان های دولتی ذی ربط باید بدون آزمون و مصاحبه حضوری استخدام رسمی شوند. وی ادامه می دهد: مخترعان زیادی هستند که به دلیل نبود حمایت ها بی انگیزه و از کار منصرف شده اند. «یزدان پرست» که مخترع حوزه بینایی سنجی و تجهیزات پزشکی به نام عینک سنجش دید با استفاده از لنز کارول متغیر است، اظهار می کند: تمام مراکز درمانی می توانند دستگاه های کلاسیک را کنار بگذارند و با این فناوری نمره چشم تعیین کنند. حتی کشور چین هم هنوز به این فناوری دست نیافته است. وی اضافه می کند: توانایی من کارآفرینی برای ۳ نفر است اما اگر از من حمایت شود، می توانم تولیدی بزرگی بزنم که برای ۳۰۰ نفر کارآفرینی شود. «سعید فلاح» مخترع جوان دیگری که توانسته است در سال ۹۳ یکی از طرح هایش را به مرحله ایده و عمل برساند و گواهی ثبت اختراع دریافت کند، می گوید: از آن جایی که تا مرحله صنعتی شدن دستگاه، عضو شدن در بنیاد نخبگان و دریافت تسهیلات پیش رفتم و موفقیت هایی نیز در این مسیر کسب کردم با شرایط موجود به این نتیجه رسیدم که اطلاع رسانی در این زمینه به خوبی انجام نشده است و مخترعان هنوز هم بر این باورند که طرح ها باید ثبت اختراع و بعد وارد پارک علم و فناوری شوند. وی می افزاید: هر کسی ایده خوب داشته باشد می تواند در پارک علم و فناوری بپروراند و با استفاده از تسهیلات به مرحله خوداشتغالی و صنعتی شدن پیش برود. وی با این بیان این که در کارهای بزرگ و صنعتی همواره مشکلاتی وجود دارد، خاطرنشان می کند: پیشنهاد می کنم جوانان هر ایده ای را که به ذهنشان می رسد به مرحله عمل برسانند و با بالا بردن دانش فنی مشکلاتشان را حل کنند. وی اضافه می کند: اگر بستری برای انتقال تکنولوژی و علم مخترعان در استان وجود داشته باشد، در مسیر اختراعات انگیزه بیشتری ایجاد می شود و مخترع با این که دستگاه مورد استفاده سازمان ها را هم تولید می کند، اما مورد توجه قرار نمی گیرد. به گفته وی، صنعت استان به سمتی می رود که نیروهای بدون دانش و اطلاعات را جذب می کند. رئیس بنیاد نخبگان خراسان شمالی نیز در این باره می گوید: مخترع فرد کارآفرینی است که در گیر و دار کارآفرینی و ایجاد اشتغال است و نباید به دنبال استخدامی ها باشد زیرا در این صورت توانمندی های فرد بدون استفاده می ماند. «مقدسی» می افزاید: حمایت از مخترعان بر اساس آیین نامه ها مرحله به مرحله انجام می شود زیرا اگر فردی که در مرحله اول و سطح ۳ قرار دارد، برابر با مخترع سطح یک تسهیلات دریافت کند و اختراعش به درد بازار هم نخورد، در این صورت سرمایه ها از بین می رود. وی خاطرنشان می کند: کسی که در جشنواره شرکت می کند مخترع سطح ۳ است، مخترعی که شرکت نوپا تأسیس کند مخترع سطح ۲ است و اگر در پارک مستقر و شرکت دانش بنیان شود، حمایت ها و امکانات بیشتری در اختیار آن قرار می گیرد که در این مرحله ۳۰۰ میلیون تومان با سود ۴ درصد پرداخت می شود. وی می گوید: حمایت هایی که ما انجام می دهیم مشابه دیگر استان هاست اما اگر به کل سیستم ایرادی است باید در سطح بالا ایرادها رفع شود زیرا یک مدیر استانی نمی تواند حمایت هایی بیشتر از آنچه در آیین نامه ها وجود دارد، انجام دهد. وی اضافه می کند: برای این که بتوانیم به مخترعان کمک کنیم باید شرکت نوپا تأسیس کنند زیرا در غیر این صورت، بودجه ای برای حمایت نداریم. وی تصریح کرد: تنها برای اختراع در سطح ۳ حمایت ها بسیار اندک است، اما اگر اختراع ها کاربردی و قابلیت تجاری سازی داشته باشد، حمایت های بیشتری انجام خواهد شد. وی اضافه کرد: بر اساس آمارها فقط ۱۰ درصد اختراع هایی که در سال گذشته انجام شده بود، تجاری سازی شد، در نتیجه اختراع هایی که به درد بازار نخورد از گردونه رقابت خارج می شود. به گفته وی، اعتبار حمایت از مخترعان در آیین نامه ها مشخص است و هریک در هر سطحی اعتبار جداگانه ای دارند.

■ روند کاهش فرار مغزها

رئیس پارک علم و فناوری خراسان شمالی هم با بیان این که مخترعان با نوآوری و اختراع هایی که دارند باید برای دیگران کارآفرینی کنند، می گوید: در کشور ما متأسفانه این تصور وجود دارد که مخترعان باید در اولویت استخدام باشند، در حالی که به نظرم مخترعان نباید خودشان را با پشت میزنشینی و استخدام در سیستم دولتی محدود کنند بلکه دولت باید به دنبال این افراد باشد که فرصت های ایجاد شده را شکوفا کنند. دکتر «علی اصغر پیله ور» می افزاید: در رابطه با تسهیلات نیز به دلیل منابع اندک دولت، شرایطی ایجاد می شود که گاهی شاید دولت نتواند از آن حمایت کند که این مسئله موجب دلسردی و نگرانی مخترعان می شود و زمینه را برای فرار مغزها فراهم می کند. وی اظهار می کند: وجود این گونه معضل ها باعث می شود، نتوانیم مخترعان را راضی نگه داریم اما آمارها نشان می دهد در چند سال اخیر روند فرار مغزها کُند شده و از ۲۰ درصد در ۱۰ سال گذشته به ۵ درصد کاهش یافته است. وی اضافه می کند: یکی از مواردی که باعث ناامیدی مخترعان می شود، این است که اختراع می کنند اما همه اختراعاتشان به سمت تجاری سازی نمی رود که به درد جامعه و منطقه بخورد؛ در واقع بسیاری از اختراع ها در حد الگو و نمونه سازی باقی می ماند و فقط گواهی ثبت دریافت می کند. وی ادامه می دهد: گاهی این اختراع ها را نمی توانند برای بازار تولید کنند و تنها به ثبت اختراع اکتفا می کنند. وی با اشاره به اختراعات در حوزه فناوری هوافضا نیز می گوید: با این که فرودگاه بین المللی در حد آزمایش اختراعات در این بخش وجود ندارد، مخترعان تولیدات خود را در فرودگاه بین المللی مهرآباد تست می کنند. وی خراسان شمالی را استانی با نیروهای متخصص و مستعد در زمینه اختراعات فناوری هوافضا می داند و اظهار می کند: ۲ شرکت فناوری هوافضا در استان فعالیت می کنند که می توانند در پیشرفت و توسعه اقتصادی استان نقش موثری داشته باشند. وی با بیان این که حمایت از مخترعان فرایندهایی دارد که مرحله به مرحله طی می شود، می افزاید: اکنون آمادگی داریم از اختراعاتی که قابلیت تجاری سازی دارد و می تواند فرایند تولید را طی کند، حمایت کنیم.

مهم ترین نکات پرونده

* برای هواپیمای بدون سرنشین به منظور کنترل مرزها می توان در استان کار کرد، فقط نیاز به حمایت اندکی داریم تا بتوانیم پیشرفت خوبی در استان داشته باشیم

* براساس آمارها فقط ۱۰ درصد، اختراع هایی که در سال گذشته انجام شده بود، تجاری سازی شد؛ در نتیجه اختراع هایی که به درد بازار نخورد از گردونه رقابت خارج می شود

* هم اکنون ۲ شرکت فناوری هوافضا در استان فعالیت می کنند که می توانند در پیشرفت و توسعه اقتصادی استان نقش موثری داشته باشند

گفت و گو

عضو کمیسیون برنامه و بودجه مجلس شورای اسلامی

آمار اندک تجاری سازی اختراعات

شیری- موضوع مهاجرت نخبگان بحث تازه ای نیست و از دیرباز به شکل های گوناگون وجود داشته است و در این مسیر کشورها صدمات جبران ناپذیری در بخش های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی متحمل شده اند. در این زمینه «غلامرضا حیدری» عضو کمیسیون برنامه و بودجه مجلس شورای اسلامی، ضمن مهم دانستن چرخه اختراع گفت: این چرخه زمانی مفید واقع می شود که تنها دغدغه مخترع فقط اختراع باشد نه اخذ تسهیلات و تأمین مالی.

وی افزود: در حمایت از مخترعان نقص قانون نداریم اما باید به هر طریقی از مخترعان حمایت شود تا اختراع هایشان به سمت تجاری سازی پیش برود؛ متأسفانه در این زمینه مشکل داریم و در عمل میزان اختراعاتی که تجاری سازی و وارد بازار شود، بسیار کم است. وی با اشاره به این که متولیان امر هم در مرحله تجاری سازی با نگرانی های زیادی مواجهند، خاطرنشان کرد: بسیاری از کسانی که مدعی اختراع هستند، شاید صرفا کارشان کپی است و خودشان هم به آن توجهی ندارند و فکر می کنند کارشان اختراع است. وی داشتن استانداردهای لازم و ورود به بازارهای رقابت را از موارد بسیار مهم و حائز اهمیت در بحث اختراع ذکر کرد و ادامه داد: با این که حاضریم در همه زمینه ها کار کنیم اما بر اساس تجربه کشورهای دیگر از جمله ژاپن و کره، اگر تمرکز کنیم شاید سرعت پیشرفت بیشتری داشته باشیم. وی اظهار کرد: اگر مخترعی اختراعش در مرحله تجاری سازی نیز قرار بگیرد، نباید خودش را گرفتار حقوق استخدامی کند زیرا آن قدر منبع درآمدشان زیاد می شود که کارخانه ها هم به دنبال استفاده از علم و توان آن ها خواهند بود.

وی با بیان این که اعتباراتی برای این بخش در نظر گرفته می شود، اضافه کرد: هم اکنون پژوهشگاه ها عموما دولتی و وابسته به وزارتخانه هایی غیر از وزارت علوم هستند و رقم خیلی درشتی برای حمایت از پژوهشگران دارند. وی عنوان کرد: حمایت از مخترعان به گونه ای سازماندهی شده است که فرار مغزها نداشته باشیم و در مجموع، زمینه ها فراهم شده اما این زمینه ها برای پژوهشگران و این که اختراع ها بتواند با کشورهای مطرح جهان رقابت کند خوب نیست. وی خاطرنشان کرد: در جامعه ما حمایت اگر در تسهیلات و مکان باشد، کافی نیست اما اگر در بازاریابی و فروش محصولات حمایت شویم به طور حتم می توانیم نقش مؤثری از نظر اقتصادی داشته باشیم. به گفته وی اگر به جای اعطای تسهیلات و بدهکار کردن مخترعان به بانک ها، فضای کسب و کار اصلاح شود، به طور حتم مشکلی در فروش تولیدات نخواهیم داشت. وی اظهار می دارد: وقتی یک مخترع ۵ میلیون تومان تسهیلات دریافت و تولید کند اما بازار فروش نداشته باشد، دغدغه بازگرداندن اقساط تولید را از توجیه می اندازد.

وی داشتن بازار مناسب فروش را مستلزم وجود زنجیره های تولید دانست و افزود: در حال حاضر که کار تولیدی ام را به تهران که در نزدیکی بازار فروش است منتقل کرده ام، توانستم ۶ محصول تولیدی خود را به فروش برسانم و این امر اثباتی برای توجیه تولید است. وی اظهار داشت: وزارت علوم و دانشگاه ها می توانند مشتری خرید محصولات تولیدی ما باشند. وی اضافه کرد: تشویق و حمایت از مخترعان در بخش صنعت، می تواند موجب افزایش انگیزه مخترعان و ترغیب آن ها به ادامه فعالیتشان شود. وی اضافه کرد: اشتغال زایی عمده ترین دغدغه دست اندرکاران است، بنابراین حمایت از مخترعان و تولید کنندگان در بخش صنعت می تواند نقش بسیار زیادی در این بخش داشته باشد ضمن این که اگر این صنایع ریشه در تحصیلات دانشگاهی داشته باشد، تحولی در استان ایجاد خواهد شد.

جدول سخت [شماره ۳۷]

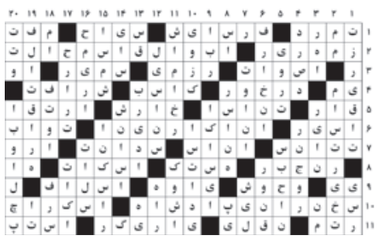
طراح جدول: بیژن گورانی

افقی

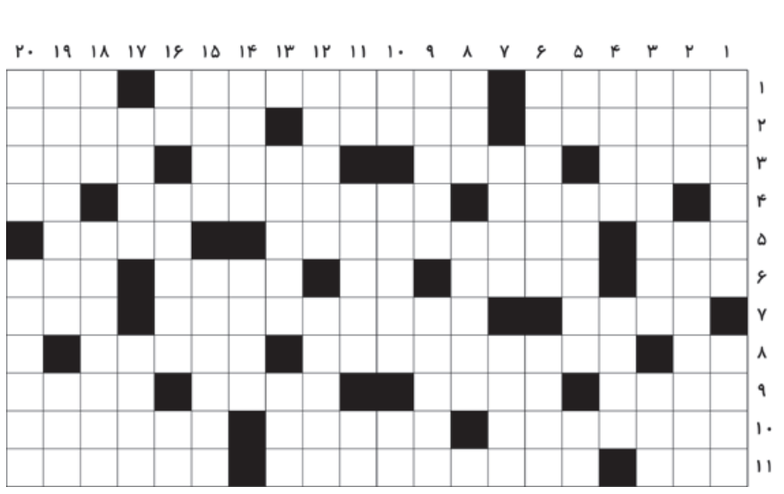
۱- مبحثی در فیزیک- سازمانی که برنامه ریزی و اجرای امور ورزشی را بر عهده دارد- چه بسیار ۲- مطالبه خانواده عروس- تخلص ملا هادی سبزواری- اقیانوس ۳- قوم مغول- رفیق- نوعی اسباب بازی- ویران ۴- قرار دادن- اعتیاد به مواد مخدر- نشانه جمع فارسی ۵- شاعر نامدار مکزیکی- رشته کوهی در شرق شهرستان میانه- جلگه پهناور در نواحی نیمه خشک ۶- سرپرست- قطعه موسیقی برای سه نوازنده- عیدو یتنامی ها- گلابی- از طلوع تا غروب خورشید ۷- یکپارچه و هماهنگ- نخستین امپراتور چین که دیوار بزرگ چین به دستور وی بنا شد- سنگ سبز قیمتی ۸- ظرف سفالی بزرگ- از القاب امام زمان (عج)- مأمور رسیدگی و بررسی ۹- برگشتن- ژاله- کره خاکی- پوستین دوز ۱۰- مجموعه شعری سروده رهی معیری- شاخه ای از فیزیک که به شناخت نور می پردازد- گوشت سرخ کرده که تخم مرغ روی آن بشکنند ۱۱- خراب کردن- تابلویی زیبا اثر هنرمندانه استاد محمود فرشچیان- خشخاش.

عمودی

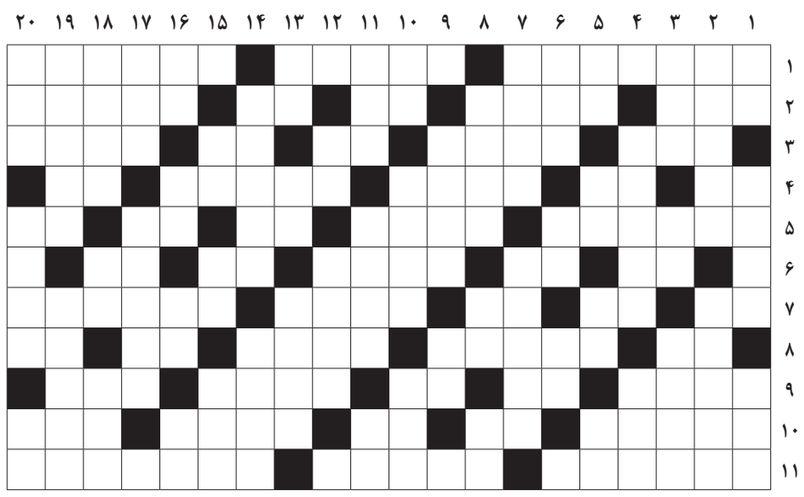
۱- پلیس مخفی آلمان هیتلری- گاهی زیر نیم کاسه است! ۲- فاقد جذابیت- مسابقات جهانی علمی ۳- عبور کالا از مرز بدون پرداخت حق گمرکی- مرد زن مرده ۴- رویه لباس- بیماری تیفوئید ۵- صوت شگفتی- پشت سر امام جماعت نماز گزاردن- عیش بی پایان! ۶- مأمور مراقبت از راه- بزرگی و احترام ۷- مقابل مثبت- از نژادهای سگ ۸- بلوز زنانه بی آستین- شهری در استان گیلان ۹- هادی الکتریسیته- لبه تیز شمشیر ۱۰- دارای لکنت زبان- پایان و آخر- رودی در ایتالیا ۱۱- حرف گزینش- راست روده- لنگه بار ۱۲- لباس کشباف- قلع ۱۳- شهری در چین- نازل شده در مکه ۱۴- پارچه نخی ساده- از ورزشهای گروهی ۱۵- علم نحو می داند- علم گیاه شناسی ۱۶- مساوی- خوش خلق- از بازیهای گروهی ۱۷- مسمط پنج مصراعی- گورکن ۱۸- دریا- دور افتاده ترین جزیره مسکونی دنیا ۱۹- لباس عزا بر تن دارد- کاسه گردان ۲۰- پزشکان- سرمای شدید.



حل جدول شماره ۳۶



جدول [شماره ۶۷۶۱]



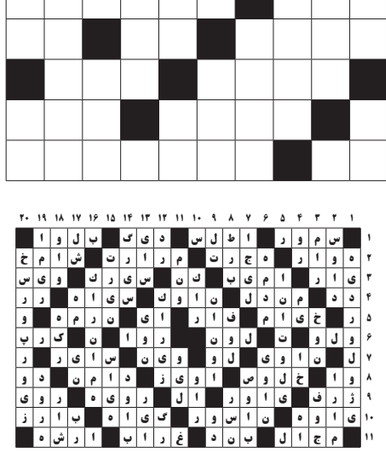
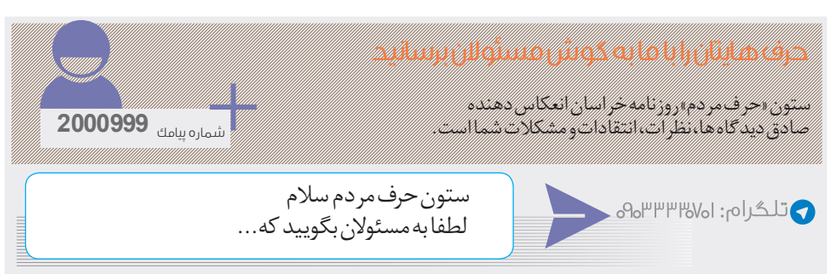
طراح جدول: مجید شادروح

افقی

۱- باغ انار- نظم و ترتیب- حق العمل ۲- خمیازه- تکنیک ها- حرف نداری- گشاده- رنجور ۳- پیکر- منشی- خاک صنعتی- رود ناشنوا- بلیغ ۴- حرف انتخاب- لحظه- درنگ- تزویر- ساز شاکی ۵- شهری در خوزستان- کمر- قدم یکپا- زمینه- اندوه ۶- پسوند شباهت- ویتامین جدولی- قسمت بالای جمجمه که در دوران نوزادی نرم است- تکیه بر پشتی- مخترع تلفن ۷- کشنده بی صدا- برج داستانی- مادر لر- برابر- نشست و برخاست ۸- وی- مَشک- هیزم- طلا- گریز ۹- دعای روح بخش عصر جمعه- حرف فاصله- برهنه- واکسن- سقف دهان ۱۰- ذکرها- پروردگار- عدد منفی- باند- چاخان ۱۱- از شهرهای استان گلستان- فعل- حراست

عمودی

۱- بوی رطوبت- خشک- زنبیل ۲- لوازم- گماشته ۳- جوانمرد- پایه و اساس- ماهر ۴- ابله- درخت انگور ۵- حرارت و گرمی- آخرین توان- درون- مادر ورزش ها ۶- عدد مجهول- منقار پرنده- یادداشت ۷- موسم- شوربختی ۸- غلاف شمشیر- یازده- دفاع فوتبالی ۹- پوسیده و کهنه- جنس خشن ۱۰- مایه حیات- گلی است- تیز ۱۱- آقا- دستخط- علامت جمع ۱۲- چاشنی دوسویه- تنومند ۱۳- دل آزار کهنه- زائو ترسان- قصه ۱۴- دیهیم- شتر تندرو ۱۵- چهره- تکرار حرف- عامل تولید مثل قارچ ۱۶- اشاره به دور- واحد بازی تنیس- گل سرخ- راه میان بر ۱۷- از درختان جنگلی- خجسته ۱۸- نرم کننده- می دهند و رسوا می کنند- مگر ۱۹- کنج- مداوا ۲۰- قله زاگرس- التیام بخش- نرخ بازاری



حل جدول شماره ۶۷۶۰