سرآمد اقتصاد

سه‌شنبه-۹ آبان ۱۴۰۲-سال هفتم-شماره ۱۷۷۰

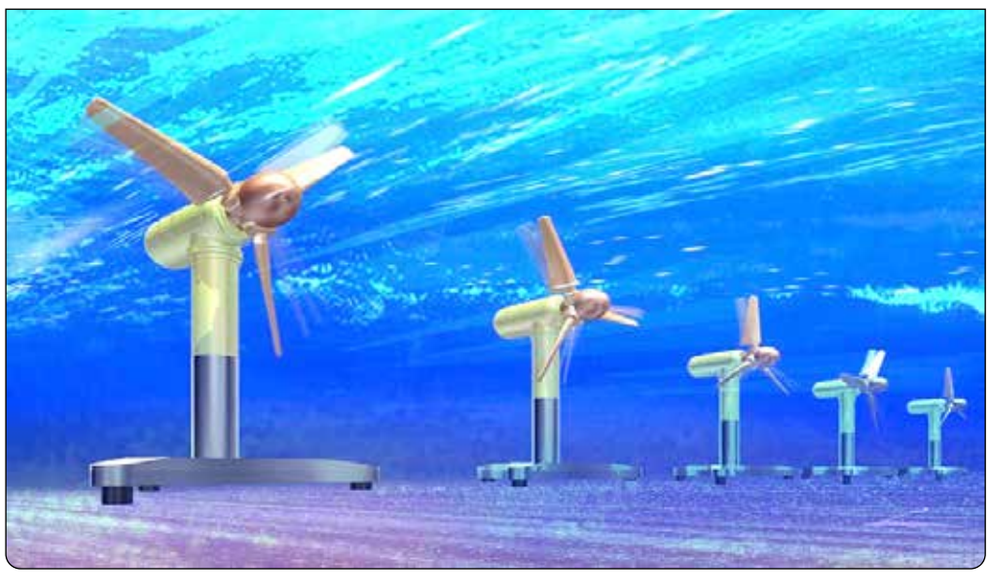
انرژی

شریعتی در تشریح جلسه کمیسیون تلفیق:
سبد سوختی حمل و نقلی کشور متنوع می‌شود

عضو کمیسیون تلفیق لایحه برنامه هفتم توسعه مصوبات این کمیسیون در بخش انرژی را تشریح کرد.
به گزارش اقتصاد سرآمد، مالک شریعتی در تشریح بررسی مواد ارجاعی بخش انرژی لایحه برنامه هفتم توسعه به خانه ملت گفت: مواد ارجاعی بخش انرژی در صحن کمیسیون تلفیق مورد بررسی قرار گرفت و پیشنهادات کمیته انرژی در رابطه با موضوعات این بخش به تصویب رسید.وی با اشاره به برخی از مصوبات بخش انرژی لایحه برنامه هفتم توسعه گفت: یکی از موارد مصوب در بخش انرژی مربوط به تنوع سبد سوختی حمل و نقلی کشور بود که هم سوخت‌هایی نظیر CNG، نفت، LPG، برق مورد استفاده قرار گیرد.این نماینده مجلس با بیان اینکه متأسفانه دولت قبل سوخت LPG را از سبد سوختی حذف کرد، ادامه داد: این در حالی است که ما مازاد تولید در LPG داریم و از سویی دیگر در سوخت بنزین با ناترازی مواجه هستیم و در حقیقت بنزین وارد می‌کنیم. همچنین باید گفت بخشی از نیاز سوختی کشور با سوخت LPG قابل تأمین است تا ما دیگر نیازمند واردات بنزین نباشیم.شریعتی با بیان اینکه سوخت LPG هم از نظر محیط زیست و هم از نظر استاندارد سوخت مناسبی است و نیاز کشور است، گفت: متأسفانه بخش مازاد این سوخت به خط لوله گاز سراسری و بعضاً فلر متصل می‌شود؛ خوشبختانه درباره این موضوع در دوره‌های گذشته و در بودجه سال‌های ۱۴۰۰ و ۱۴۰۱ مصوباتی را داشتیم و دولت نیز آیین‌نامه آن را تصویب کرده است لذا ما این موضوع را در برنامه لحاظ کردیم تا جنبه دائمی و در طول ۵ سال برنامه هفتم توسعه اجرایی شود.

تزریق ۱.۵ میلیارد کیلووات ساعت برق از نیروگاه ری؛ طی ۶ ماه

مدیر عامل نیروگاه ری گفت: در این نیروگاه ۲۱ واحد و ۸۰۰ مگاوات ظرفیت نصب شده وجود دارد و در فصل تابستان ۲ ساعت از برق شبانه روز شهر تهران را تولید می کند و در تثبیت ولتاژ جنوب تهران نقش مهمی دارد.
به گزارش اقتصادسرآمد، حمید بادرستانی اظهار داشت: ری یکی از قدیمی ترین نیروگاه‌های کشور است که در سال ۵۶ که ظرفیت نیروگاهی کشور ۵۰۰۰ مگاوات بوده با ۱۰۰۰ مگاوات ظرفیت یعنی ۲۰ درصد تولید برق کل کشور وارد مدار شد، البته اکنون با توجه به افزایش تولید برق در کشور و ۸۰ هزار مگاوات نیروگاه نصب شده این سهم کاهش یافته است.
وی افزود: ما در این نیروگاه ۵ فناوری از کشورهای مختلف از جمله بلژیک، ایتالیا، آلمان و ژاپن را داریم که بعد از چندین سال همچنان از تجهیزات بهره برداری می شود که بدین معناست نگهداری و تعمیرات توسط متخصصان داخلی بخوبی انجام می شود.
مدیر عامل نیروگاه ری با بیان اینکه این نیروگاه متنوع ترین نیروگاه به لحاظ تعداد واحدها است، گفت: در این نیروگاه ۲۱ واحد و ۸۰۰ مگاوات ظرفیت نصب شده وجود دارد و در فصل تابستان ۲ ساعت از برق شبانه روز شهر تهران را تولید می کند و در تثبیت ولتاژ جنوب تهران نقش مهمی دارد.
وی با بیان اینکه ۳۵۰ نفر در نیروگاه کار می کنند، یادآور شد: ۴۰ درصد مساحت نیروگاه فضای سبز است.
بادرستانی با بیان اینکه ما به هیچوجه یک قطره مازوت مصرف نمی کنیم، گفت: ۹۹.۹۹ درصد سوخت مصرفی نیروگاه گاز است.ضمن اینکه جهت پدافند غیرعامل و مواقع اضطراری گازوئیل هم ذخیره سازی می شود.
وی با بیان اینکه بواسطه قدیمی بودن طرح توسعه و بازسازی نیروگاه شروع شده، گفت: پست GIS در حال احداث است و بحث قراردادی در حال انجام است و واحدهای جدید با راندمان و ظرفیت خوب نصب می شود و واحدهای قدیمی برکنار خواهند شد.
وی با بیان اینکه نیروگاه ری در سال ۵۵ تا ۵۶ به خاطر جشن ۲۵۰۰ ساله به مدت ۲ سال نصب شد، گفت: این نیروگاه دانشگاه تمام نیروگاههای کشور است و یکی از نقاطی است که همیشه در معرض جنگ و حمله هوایی بوده است و بعد از ۴۶ سال با تعدادواحدهای زیاد مثل قبل کار می کند و طی این مدت مشکلی در نگهداری قطعات نداشتیم و حتی به دلیل تحریم وهزینه های ارزی دچار چالش نشدیم و با استفاده از شرکتهای دانش بنیان تولید ۴۵ هزار قطعه و ۱۲۵ تجهیز را خودمان انجام دادیم، بعبارت دیگر ۹۵ درصد قطعات داخلی سازی شده است.



به دنبال تحقیق گوبال انرژی مونیتور، اقتصادسرآمد گزارش می دهد

اهداف ۲۰۳۰ انرژی‌های سبز چین زودتر از موعد برآورده می‌شود

۲۰۲۳ نقطه عطف در تولید انرژی‌های پاک

سرآمد **گروه انرژی – فاطمه کریمی** - براساس یک مطالعه تازه رشد سریع ظرفیت انرژی بادی و خورشیدی در چین ممکن است به مهار تصاعد گازهای گلخانه‌ای خیلی زودتر از آنچه انتظار می‌رود کمک کند.
برای نمونه نصب صفحات خورشیدی در این کشور به اندازه‌ای است که تا سال ۲۰۲۵ ظرفیت این نوع نیروگاه‌ها در جهان را ۸۵ درصد افزایش خواهد داد.
براساس این گزارش به نظر می‌رسد که اهداف ۲۰۳۰ انرژی‌های سبز چین پنج سال زودتر از موعد برآورده شود.
با این حال نویسندگان این گزارش می گویند که ظرفیت نیروگاه‌های زغال سنگی هم در این کشور درحال افزایش بوده که تا حدودی نقش مکمل را برای نیروگاه‌های بادی و خورشیدی بازی می کنند.
چین اغلب مهمترین کشور در تلاش‌های جهانی برای مهار تصاعد گازهای کربنی که علت تغییر اقلیم و گرمایش هستند قلمداد می‌شود.
آلمان سه نیروگاه هسته‌ای باقیمانده خود را می‌بندد، این کشور بزرگترین مصرف کننده زغال است که بیشتر آن برای تولید برق به کار می‌رود. مصرف زغال مسئول حدودا ۶۹ درصد تصاعد دی اکسید کربن چین است.
اما مطالعه تازه نشان می‌دهد که چین به سرعت درحال ایجاد ظرفیت تولید برق از باد و خورشید است، که می‌تواند تاثیری اساسی بر محدود کردن روند افزایش دما داشته باشد.
این تحقیق را موسسه «گوبال انرژی مونیتور» (جی ای ام) انجام داده که یک گروه مستقل تحقیقاتی است که بررسی‌هایش اغلب مورد استفاده بانک جهانی، سازمان بین‌المللی انرژی و دولت‌ها قرار می‌گیرد.
این گزارش ظرفیت کنونی انرژی‌های سبز چین را بررسی می‌کند، اما همچنین به پیش‌بینی آینده براساس اعلامیه‌های چین و بخش ساخت و ساز در دو سال آینده می‌پردازد.
این موسسه دریافت که صفحات خورشیدی نصب شده در پروژه های بزرگ چین درحال حاضر بیش از کل باقی جهان است. در زمینه انرژی بادی هم این کشور ظرفیت خود را از سال ۲۰۱۷ تاکنون دو برابر کرده است.
اما به نظر می‌رسد که این فقط شروع ماجرا باشد. به گفته «جی ای ام»، چین به سرعت درحال گسترش این بخش است و ظرفیت انرژی بادی و خورشیدی تا پایان سال ۲۰۲۵ را دو برابر خواهد کرد.
اگر این روند محقق شود، ظرفیت توربین‌های بادی جهان ۵۰ درصد و ظرفیت نیروگاه‌های خورشیدی جهان ۸۵ درصد نسبت به امروز افزایش خواهد یافت.
جهش فعلی این پروژه‌ها محصول برنامه‌هایی به قدمت دو دهه است.
در همین حال چین به تامین‌کننده عمده صفحات خورشیدی بدل شده، که هزینه را در سراسر زنجیره عرضه کاهش داده است. همین تحول به رقابتی شدن نصبت تاسیسات بادی و خورشیدی در این کشور کمک کرده است.همچنین پرداخت یارانه و اعمال مقرراتی که هر استان را ملزم می کند اهدافی در زمینه انرژی‌های سبز را برآورده کند به رشد این بخش کمک کرده است.
سال گذشته نیم تریلیون دلار در سراسر جهان صرف انرژی بادی و خورشیدی شد، که ۵۵ درصد آن مربوط به چین بود.شی جین‌پینگ، رئیس جمهور چین، در سال ۲۰۲۰ گفت که این کشور تا سال ۲۰۳۰ بیش از ۱۲۰۰ گیگاوات انرژی خورشیدی و بادی نصب خواهد کرد.
گزارش تازه می گوید که این هدف پنج سال زودتر از موعد محقق خواهد شد.
مارتین ویل، از نویسندگان این گزارش، گفت: «به اعتقاد ما جهش در ظرفیت انرژی‌های تجدیدپذیر مسلما زمینه را برای به اوج رسیدن تصادعد کربن (چین) تا قبل از ۲۰۳۰ فراهم می‌کند.»
این خبر مهمی برای محدود کردن گرمایش زمین است، اما تداوم استفاده چین از زغال یک چالش بزرگ است.
چین در سال ۲۰۲۲ هر هفته تقریبا دو نیروگاه جدید زغالی احداث کرد که خیلی از آنها در کنار مزارع انرژی بادی و خورشیدی بود، تا نیروی مکملی را برای اطمینان از جریان پیوسته برق فراهم کند.
آقای ویل گفت: «مساله بزرگ از این پس چگونگی به کارگیری این نیروگاه‌های زغالی است.»
«باید امیدوار بود به صورتی به کار گرفته شوند که نسبت تولید انرژی‌های نوین به زغال را به حداکثر میزان ممکن برساند.»
سایر عوامل موثر، نصب تاسیسات باتری برای ذخیره برق و رشد هیدروژن به عنوان سوخت است که هر دو به چین کمک خواهد کرد انتقالی موفق از سوخت‌های فسیلی به انرژی‌های پاک داشته باشد.

مطالعه تازه نشان می‌دهد که چین به سرعت درحال ایجاد ظرفیت تولید برق از باد و خورشید است، که می‌تواند تاثیری اساسی بر محدود کردن روند افزایش دما داشته باشد.

امسال «نقطه عطفی» در تولید انرژی‌های پاکیزه خواهد بود

به گزارش اقتصادسرآمد، مت مک‌گرات در بی‌بی‌سی آورده است: براساس یک مطالعه تازه جهان امسال احتمالا برای تولید برق، سوخت فسیلی کمتری مصرف خواهد کرد که «نقطه عطفی» برای انرژی های پاکیزه خواهد بود.
این اولین افت سالانه استفاده از زغال، نفت و گاز برای تولید الکتریسیته، در خارج از دوران رکود یا همه گیری، خواهد بود.در نتیجه گازهای گلخانه‌ای کمتری برای تولید برق متصاعد خواهد شد.
نویسندگان این مطالعه می گویند که شکوفایی مورد انتظار در انرژی‌های تجدیدپذیر عمدتا تحت هدایت چین انجام می‌شود.در حال حاضر ۱۲ درصد برق جهان از باد و خورشید تولید می‌شود. تولید برق از توربین های بادی نصب شده در جهان در سال ۲۰۲۲ تقریبا جوابگوی برق مورد نیاز بریتانیاست.
این مطالعه توسط تحلیلگران موسسه «امبرز» حاکیست که انرژی‌های تجدیدپذیر جوابگوی هر گونه افزایش مصرف در سال جاری خواهد بود.
تولید برق بزرگترین عامل تصاعد گربن و گرمایش زمین است، به طوری که در سال ۲۰۲۱ مسئول بیش از یک سوم کل تصاعد گازهای گلخانه‌ای بود.
بنابراین ترک زغال، نفت و گاز در این بخش یک گام حیاتی در کمک به پرهیز از عواقب خطرناک تغییر اقلیم قلمداد می‌شود.
این مطالعه با بررسی داده‌های کشورهایی که ۹۳ درصد برق جهان را مصرف می کنند انجام شد.
چهارمین گزارش موسسه امبر تحت عنوان «مرور تولید برق جهان» نشانگر آن است که پیشرفت قابل توجهی در کاهش نقش سوخت‌های فسیلی در تولید برق در جریان است.
تحول اساسی در اینجا ادامه رشد صنایع انرژی بادی و خورشیدی به عنوان منابع مقرون به صرفه تولید برق است. سال پیش ظرفیت تولید انرژی خورشیدی در جهان ۲۴ درصد رشد کرد که برای تامین نیاز سالانه کشوری به بزرگی آفریقای جنوبی کافیست.
اینها در کنار نیروگاه‌های اتمی و برق‌آبی، تولید برق پاکیزه جهان را در سال ۲۰۲۲ به ۳۹ درصد رساندند. این گزارش دریافت که برق تولید شده در سال قبل، عملا پاکیزه‌ترین در تاریخ جهان بود.
با وجود این، انتشار کربن از در صنعت تولید برق همچنان افزایش یافت که به افزایش مصرف زغال سنگ مربوط می‌شود.
به گفته نویسندگان گزارش، دلیل این است که تقاضای کلی برای برق افزایش یافته و منابع پاک جوابگوی همه این افزایش نبوده است.
همچنین در سال ۲۰۲۲ مشکلاتی در زمینه تولید برق هسته‌ای و برق آبی وجود داشت، چون بسیاری از راکتورها در فرانسه از خط تولید خارج بودند و رودخانه‌های اروپا در بسیاری نقاط آب کافی برای تولید برق نداشتند.
با این حال این گزارش می گوید که در سال ۲۰۲۳، رشد انرژی بادی و خورشیدی بیشتر از میزان افزایش تقاضا خواهد بود که به معنی شروع روند نزولی تصاعد گازهای گرم کننده خواهد بود.
مالگورزاتا ویتروس-موتیکا نویسنده اصلی این گزارش می گوید با این روند شاهد کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای خواهیم بود.او گفت: «در بستر گسترش استفاده از وسایل الکتریکی مثل اتومبیل‌های برقی و پمپ‌های حرارتی (که کار کولر و بخاری را با صرف انرژی کمتر انجام می‌دهد)، این تحول فوق العاده مهم خواهد بود.»هرچند انتظار می‌رود کاهش انتشار سوخت‌های فسیلی در بخش تولید برق در سال جاری اندک باشد، یعنی حدود ۰.۳ درصد، نویسندگان بر این باورند که این کاهش ادامه خواهد یافت و در سال‌های بعدی تسریع خواهد شد.

خبر

سخنگوی صنعت برق خبر داد:
پرداخت ۲.۲ هزار میلیارد تومان پاداش صرفه‌جویی برق در سال جاری

سرآمد سخنگوی صنعت برق با اعلام اینکه یک‌سوم قبوض برق مشترکان خانگی با اجرای طرح پرداخت پاداش صرفه‌جویی رایگان شد و حتی برخی مشترکان بستانکار شدند، گفت: صنعت برق امسال ۲ هزار و ۲۰۰ میلیارد تومان پاداش صرفه‌جویی به ۴۰ درصد از مشترکان پرداخت کرده است.
به گزارش اقتصادسرآمد، مصطفی رجبی مشهدی به ایرنا با اشاره به اجرای طرح پاداش صرفه‌جویی مشترکان برق خانگی در سراسر کشور، اظهار داشت: مبلغ بستانکاری پاداش صرفه‌جویی برق مشترکان خانگی در قبض برق بعدی آنها تسویه می‌شود.وی تأثیر اجرای طرح پاداش مدیریت مصرف برق در بخش خانگی را مثبت ارزیابی کرد و گفت: نتایج بسیار خوبی با اجرای طرح پاداش صرفه‌جویی در تأمین برق پایدار همه مشترکان به‌ویژه مشترکان صنعتی حاصل شد.سخنگوی صنعت برق با اشاره به آمار به‌دست‌آمده ۴ ماه گرم تابستان امسال، ادامه داد: سال ۱۴۰۰، ۴۸ میلیارد کیلووات‌ساعت انرژی مصرفی برق در بخش خانگی بوده که در سال ۱۴۰۲ با رشد منفی نسبت به سال ۱۴۰۰ به ۴۶ میلیارد کیلووات‌ساعت رسیده است.رجبی مشهدی بیان کرد: به‌عبارت‌دیگر حتی اگر رشد متوسط ۵ درصدی سالانه در حوزه خانگی را داشته باشیم توانستیم حدود ۷ میلیارد کیلووات‌ساعت انرژی کمتری در بخش خانگی صرفه‌جویی کنیم.وی درباره قبض‌های صادر شده برای مشترکان T خاطرنشان کرد: حدود یک‌سوم از این قبوض به‌صورت بستانکار یا قبض رایگان صادر شده و هنوز مبالغ بستانکاری پاداش در قبض بعدی آنها تسویه می‌شود و اگر میزان پاداش از میزان قبض برق مصرف آنها بیشتر باشد قبض‌ها به‌صورت رایگان صادر خواهد شد.

سخنگوی صنعت آب خبر داد:
تامین یک میلیارد متر مکعب آب صنایع از پساب

سرآمد سخنگوی صنعت آب با بیان اینکه پساب یک منبع آب مطمئن حتی در دوران خشکسالی است، گفت: می توانیم یک میلیارد مترمکعب از آب مورد نیاز صنایع را از پساب تامین کنیم.

به گزارش اقتصادسرآمد، عیسی بزرگ زاده به سایت بازارمی گوید: بازچرخانی آب به عنوان یکی از محورهای مهم در وزارت نیرو درحال پیگیری است که بخشی از آن مربوط به آب دریا و بخشی مربوط به تصفیه پساب است که بتوانیم این آب نامتعارف را با رساندن به سطح استاندارد و کیفیت مطلوب، برای مصرف در بخش کشاورزی و صنعت آماده کنیم.او با بیان اینکه پساب یک منبع آبی مطمن حتی در دوران خشکسالی است، ادامه داد: حدود ۱.۶ میلیارد مترمکعب پساب جمع آوری می شود. این در حالی است که این عدد می تواند به ۳.۷ میلیارد مترمکعب در بخش شهری برسد.
بزرگ زاده با بیان اینکه منابع آب تجدیدپذیر کشور با محدودیت روبه‌رو بوده و باید به دنبال استفاده از دیگر منابع تامین آب باشیم، ادامه داد: بر اساس برآوردهای صورت گرفته می توان حدود یک میلیارد مترمکعب از نیازهای صنایع را از محل آب پساب تامین کرد.به گفته او، صنایع چیزی حدود ۳.۶ میلیارد مترمکعب آب مصرف می کنند. به عبارت دیگر می توان گفت که پساب چیزی بیش از ۲۵ درصد از آب مصرفی صنایع را می تواند تامین کند که عدد قابل توجهی است.بزرگ زاده ادامه داد: با استفاده از ابزار بازتخصیص آب که اکنون دیگر بستر حقوقی آن مهیاست، بخش قابل توجهی از پساب به مصارف صنعتی و فضای سبز هدایت می شود و در عوض منابع آبی آزاد شده صرف پایداری آب شرب، نیازهای محیط زیستی و کنترل فرونشست می‌شود.

جدول ۱۲۷

افقی:
۱- نمایشنامه‌ای نوشته محمد چرمشیر- شیشه‌ایمنی
۳- درجه بهسوزی بنزین- شلجمی- فاقد ظرافت
۳- مرواریـد- ملامت کننده- مجموعه شعری از زنده‌یاد مهرداد اوستا- نت اول
۴- غذای ژاپنی- دانه روغنی مسهل- بی‌کس
۵- میوه پاییزی- تبعیدگاه بوذر- نوع، گونه
۶- کاهش تدریجی- از وسایل پرواز- غذای مجردی
۷- برودت- ابزار و وسایل- بدون آستر
۸- یازده- فرایندی که طی آن سلول‌های زنده، مواد ساده را به ترکیبات پیچیده آلی تبدیل می‌کنند- مساوی
۹- خدمتگزار- ورقه‌های نازک سیب‌زمینی برشته‌شده- از محلات شمال تهران
۱۰- درس نگارشی- مقام- ظلم و جور
۱۱- بدون خطر- کناره- خانه ساحلی
۱۳- فیلسوفان- صادر کردن- بازشیمیایی
۱۳- دشنام دادن- ظرف هنری- ساز و برگ زین اسب- انتها
۱۴- غذای خرگوش- میوه تابستانی- درست دانستن سخن یا عملی
۱۵- تقاضای کناره‌گیری از شغل- مثنوی سروده خواجوی کرمانی

عمودی:
۱- اداره‌ای از تشکیلات قضایی- نوعی خاک- ستاره‌ای در دب اکبر
۲- صادق و بی‌ریا- تباهی- زندانی
۳- پوستین- دریچه دهانه دوربین عکاسی- کلیسای قدیمی اصفهان- نشانه مصدر جعلی
۴- بستر- پناهگاه- نثر آهنگین
۵- گهواره- ماه هشتم- چاک
۶- پایتخت غنا- ابزار مکانیک- خطاب مردانه
۷- گندمگون- سرسرای ورودی- مقابل فرعی
۸- آخرین یک رقمی- از نخستین نمونه‌های طنز سیاسی در ادبیات فارسی نوشته دهخدا- سیخونک
۹- از ملزومات خوشنویسی- زمان آغازین- نیکورو
۱۰- سازمان اطلاعات مرکزی آمریکا- فطری- از ظروف آزمایشگاهی
۱۱- مظنون- فراموشکار- همراه مثل
۱۲- وزنده- از مرکبات- سوره سی‌ویکم قرآن
۱۳- پایتخت ایتالیا- ساختمان کروی شکل در هسته سلول- جناح لشکر- حرف انتخاب
۱۴- صندوق لباس مادربزرگ- نرمی- پدر مرده
۱۵- خالکوبی- چشم خواب‌آلود شاعرانه- با چشم دیدن

جدول شماره ۱۲۶

	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵
۱	گ	ت	ی	ا	ه	■	س	م	ج	■	ب	س	پ	ز	ر
۲	ت	ا	ی	پ	■	■	م	ر	ی	■	ی	ب	ا	د	ه
۳	■	س	ل	ا	م	ت	ی	■	خ	ا	م	ت	پ	س	ا
۴	ف	ر	و	■	ت	ن	■	ط	خ	ا	■	ر	ب	ا	ن
۵	ر	■	ل	ل	ی	ت	ر	■	ا	س	ب	ا	د	■	■
۶	ا	ش	■	ت	ه	ا	چ	م	■	ر	ن	ی	و	م	■
۷	خ	ا	گ	■	ا	ن	ی	س	ه	■	■	ز	ا	ن	ا
۸	ا	و	ه	ل	■	د	ر	ا	ز	ه	■	ی	گ	ا	ن
۹	ر	ع	ا	ت	■	ه	ل	ی	و	■	م	■	ر	ق	■
۱۰	■	ر	ی	■	ع	ر	ی	ف	■	ه	ن	ا	■	ه	ر
۱۱	م	ا	ه	ر	ز	ا	ب	■	ت	ا	ر	■	ه	ر	ا
۱۲	ه	■	ت	ا	د	و	ا	ر	■	ع	و	ا	ر	ا	ض
۱۳	ا	■	ت	ن	ز	ی	ل	■	ک	ا	ف	ت	■	ن	■
۱۴	چ	س	م	ی	■	ک	ی	ف	ی	ت	■	ی	و	گ	ا
۱۵	ر	ا	ه	ز	ن	ی	■	ن	ک	ا	■	ن	س	ی	م