

شهرستان‌ها ۷

ایران زمین

تقویت سیستم GIS در فرآیندهای مهندسی شرکت توزیع برق کرمانشاه



کرمانشاه- معاون برنامه ریزی و مهندسی شرکت توزیع نیروی برق استان کرمانشاه از تقویت سیستم GIS در فرآیندهای مهندسی این شرکت خبر داد. به گزارش اقتصادسراسرآمد، کریم احمدی اظهار داشت: در چند سال اخیر فعالیت مهندسی منسجمی در توزیع برق کرمانشاه صورت گرفته تا سیستم GIS به عنوان سیستم مکانی و محور خدمات گسترده و متنوع توزیع انرژی برق محسوب گردد.

وی گفت: در صنعت برق بسا توجه به ناترازی های موجود در حوزه انرژی الکتریکی اعمال خاموشی امری اجتناب ناپذیر می باشد که با استفاده از سیستم اطلاعات مکانی GIS این امر به سهولت محقق شده است.

معاون برنامه ریزی و مهندسی شرکت توزیع نیروی برق استان کرمانشاه بیان داشت: اطلاع از برنامه های اعمال خاموشی برای هر مشترک می تواند به شدت دارای اهمیت باشد تا برنامه های روزانه خود را با خاموشی های احتمالی انطباق دهد و بخصوص اینکه تعداد زیادی از مشترکین به ارائه خدمات به عموم مردم جامعه می پردازند.

وی افزود: راه اندازی چنین سیستمی پیش نیازهای قابل توجهی را طلب می کند از جمله اینکه باید با دقت بالایی خطوط تغذیه کننده هر مشترک معین گردد، چنین زیرساختی خطوط تغذیه صدها هزار مشترک را با دقت بالا شناسایی و بانک اطلاعاتی مناسب را ارائه می دهد که سیستم GIS این امکان را به خوبی فراهم نموده است.

مهندس احمدی در پایان اظهار داشت: در پیک تابستان سال جاری استان کرمانشاه از معدود استان هایی بود که موفق به راه اندازی سامانه اطلاع رسانی خاموشی ها از طریق GIS گردید، به صورتی که هر مشترک با وارد نمودن شناسه قبض خود از وضعیت خاموشی مطلع میشد.

مدیرکل تعاون، کار ورفاه اجتماعی استان بوشهر کاهش نرخ بیکاری استان بوشهر در تابستان امسال به ۷,۹ درصد



بوشهر- شهیلا کرپورنیا خبرنگار اقتصادسراسرآمد- مصدق کشاورزی، مدیرکل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان بوشهر گفت: بر اساس آخرین آمار منتشر شده مرکز آمار ایران، نرخ بیکاری استان بوشهر از ۹/۱ درصد تابستان ۱۴۰۲ به ۷/۹ درصد در تابستان ۱۴۰۳ کاهش یافت.

به گزارش اقتصادسراسرآمد، کشاورزی نرخ مشارکت اقتصادی استان بوشهر در تابستان را ۳۹/۵ و نسبت اشتغال در این استان را ۱۳۳/۱ اعلام و بیان کرد: در سال جاری بالغ بر ۲۴ هزار میلیارد ریال اعتبارات قرض الحسنه از محل تبصره ۲ قانون بودجه ۱۴۰۳ به استان بوشهر اختصاص یافت.

وی افزود: در این زمینه ۱۱ نهاد مسئول نام نویسی از افراد متقاضی دریافت تسهیلات در استان بوشهر شدند.

کشاورزی با اشاره به این که پرداخت تسهیلات اشتغلازی در قالب جر سه و چهار بند «ب» تبصره ۲ قانون بودجه سال جاری و با نرخ سود چهار درصد به متقاضیان، اظهار داشت: طرح‌های کارفرمایی می توانند تا سقف ۴۰ میلیارد ریال تسهیلات دریافت می کنند.مدیرکل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان بوشهر تصریح کرد: اهداف تبصره ۲ قانون بودجه سال ۱۴۰۳ کشور حمایت از تولید و اشتغال پایدار و سرمایه گذاری، ارتقای بهره وری، تکمیل طرح‌های تولیدی نیمه تمام و احیای واحدهای حاصل از ایجاد کسب و راکد، کمک به اشتغال‌های حاصل از ایجاد کسب و کارهای خرد خانگی و کارگاه‌های خرد و کوچک با اولویت مناطق محروم و روستایی است.کشاورزی گفت:متقاضیان و افراد دارای مجوز مشاغل خانگی می توانند با مراجعه به نهادهای حمایتی نسبت به ارائه طرح برای دریافت تسهیلات اقدام کنند.



با همت تلاشگران مجتمع فولاد و نورد سبا و با استعانت از خداوند متعال و حمایت مدیریت سازمان، رفع موانع تولید و بهینه‌سازی‌های فرایندها، کاهش ضایعات و اصلاح دستورالعمل‌ها در سال ۱۴۰۳ که سال «جهش تولید با مشارکت مردم» نام‌گذاری شده، علی‌رغم محدودیت‌های انرژی ایجادشده از جمله موارد مهم دست‌یابی به رکورد تولید شش ماهه مجتمع فولاد سبا می‌توان به افزایش تجربه و دانش سرمایه‌های انسانی اشاره کرد. این امر مهم در سایه آموزش و افزایش ریسک‌پذیری و اعتمادبه‌نفس و حمایت مدیریت ارشد از ایشان محقق شده است.

از دیگر موارد، استفاده حداکثری از زمان‌هایی که محدودیت برق و گاز کمتر بوده و برنامه‌ریزی جهت استفاده حداکثری تولید از خطوط سبا است. یکی دیگر از عوامل افزایش تولید در شش‌ماهه ابتدای سال ۱۴۰۳ برنامه‌ریزی و کاهش زمان توقفات اضطراری و توقفات برنامه‌ریزی‌شده است که در عمل نیز به این مهم دست یافتیم.

احمد رضا بخشایی، رئیس تعمیرات نسوز: باانجام به‌موقع سرویس دهی پاتیل و تاندیش با کاهش تعداد پاتیل‌های در گردش، متناسب با محدودیت‌های انرژی و کاهش فریزینگ‌های ناشی از افت دمای پاتیل، همچنین آماده‌سازی به‌موقع شسل کوره‌های قوس و انجام تعمیرات گرم کوره‌های قوس در توقفات انرژی هماهنگ با تولید باعث کاهش توقفات اضطراری کوره‌های قوس گردیده است.

رضا خسروان، رئیس جرق‌قیل‌های سفی: به لطف و عنایت خداوند و با تلاش و کوشش کلیه همکاران و تعمیرات مجتمع فولاد سبا، رکورد شش‌ماهه به میزان ۸۰۵ هزار تن کلاف گرم حاصل شده است. آماده‌به‌کاری جرق‌قیل‌های خط تولید در رسیدن به این هدف بسیار مؤثر بوده و سعی، تلاش و همت کارکنان واحد جرق‌قیل‌ها در نیل به این اهداف ستودنی است.

از زحمات کلیه همکاران و پیمانکاران و همچنین مدیریت مجتمع فولاد سبا تشکر و قدردانی می‌کنم. امیدواریم با تداوم این رکوردها شاهد ثبت رکورد سالیانه در سبا باشیم. احسان عباد اصفهانی، رئیس دفتر فنی تولید:

سال محقق گردید. این امر نشانه عزم و اراده کارکنان در بالفعل کردن توانایی‌های بالقوه موجود در مجموعه سباست. این همت بلند را ارج می‌نهم و از کلیه همکارانی که در این راستا تلاش کردند تشکر و قدردانی می‌کنیم.

مهدی ناظم‌الرعایا، رئیس نورد گرم:

از جمله موارد مهم دست‌یابی به رکورد تولید شش ماهه مجتمع فولاد سبا می‌توان به افزایش تجربه و دانش سرمایه‌های انسانی اشاره کرد. این امر مهم در سایه آموزش و افزایش ریسک‌پذیری و اعتمادبه‌نفس و حمایت مدیریت ارشد از ایشان محقق شده است. از دیگر موارد، استفاده حداکثری از زمان‌هایی که محدودیت برق و گاز کمتر بوده و برنامه‌ریزی جهت استفاده حداکثری تولید از خطوط سبا است. یکی دیگر از عوامل افزایش تولید در شش‌ماهه ابتدای سال ۱۴۰۳ برنامه‌ریزی و کاهش زمان توقفات اضطراری و توقفات برنامه‌ریزی‌شده است که در عمل نیز به این مهم دست یافتیم.

احمد رضا بخشایی، رئیس تعمیرات نسوز: باانجام به‌موقع سرویس دهی پاتیل و تاندیش با کاهش تعداد پاتیل‌های در گردش، متناسب با محدودیت‌های انرژی و کاهش فریزینگ‌های ناشی از افت دمای پاتیل، همچنین آماده‌سازی به‌موقع شسل کوره‌های قوس و انجام تعمیرات گرم کوره‌های قوس در توقفات انرژی هماهنگ با تولید باعث کاهش توقفات اضطراری کوره‌های قوس گردیده است.

رضا خسروان، رئیس جرق‌قیل‌های سفی: به لطف و عنایت خداوند و با تلاش و کوشش کلیه همکاران و تعمیرات مجتمع فولاد سبا، رکورد شش‌ماهه به میزان ۸۰۵ هزار تن کلاف گرم حاصل شده است. آماده‌به‌کاری جرق‌قیل‌های خط تولید در رسیدن به این هدف بسیار مؤثر بوده و سعی، تلاش و همت کارکنان واحد جرق‌قیل‌ها در نیل به این اهداف ستودنی است.

از زحمات کلیه همکاران و پیمانکاران و همچنین مدیریت مجتمع فولاد سبا تشکر و قدردانی می‌کنم. امیدواریم با تداوم این رکوردها شاهد ثبت رکورد سالیانه در سبا باشیم. احسان عباد اصفهانی، رئیس دفتر فنی تولید:

بار کوردشکنی در عملکرد شش ماهه سال ۱۴۰۳ حاصل شد؛

افزایش تولید کلاف گرم و آهن اسفنجی در مجتمع فولاد سبا

سیروس اسدی، رئیس فولادسازی:

تلاشگران فولادسازی مجتمع فولاد سبا در جهت تحقق افزایش تولید ۱۱,۲۲ درصدی کلاف گرم در شش‌ش ماهه نخست امسال نسبت به سال قبل و دست‌یابی به رکورد شش ماهه و با توجه به پیوستگی خط تولید سبا، به‌عنوان موتور محرک این مجتمع، موفق به تولید مذاب مورد نیاز پایین‌دست خود شدند و این تولید با تلاش و همت کلیه کارکنان تولید و تعمیرات فولادسازی و برنامه‌ریزی و تشکیل جلسات کارشناسی و پیش‌بینی‌های لازم، علی‌رغم محدودیت‌های زیاد انرژی برق صورت گرفت. از جمله عوامل دست‌یابی به این موفقیت می‌توان به این موارد اشاره کرد:

۱- افزایش تناژ تخلیه ذوب در پاتیل به‌طور متوسط حدود ۷ تن بر ذوب؛ ۲- مدیریت و استفاده حداکثری از انرژی برق تأمین‌شده در شیف‌های کاری (با توجه به محدودیت‌ها) و افزایش استفاده از انرژی شیمیایی؛ ۳- کاهش توقفات اضطراری و افزایش آماده‌به‌کاری تجهیزات؛ ۴- شناورسازی تعویض شل و هوزینگ کوره‌های قوس و خارج کردن آن از شسات‌دان‌های برنامه‌ریزی‌شده؛ ۵- کاهش زمان تعویض شل و هوزینگ (به میزان متوسط ۴ ساعت).

علیرضا فرجی، رئیس واحد حمل مواد:

انجام فعالیت‌ها و پروژه‌های ذیل در واحد حمل مواد موجب بهبود فرایند و افزایش تولید در کوره‌های قوس گردید: ۱- ایجاد امکان شارژ مداوم کک به کوره‌های قوس؛ ۲- تغییر طرح مش‌های سرنذ جهت کاهش نرمه و غبار خروجی آهن اسفنجی از سرنذ؛ ۳- راه‌اندازی دیسپنسر کربن در کوره؛ ۴- جهت بهبود کیفیت سرباره پفکی؛ ۴- تغییر طرح مسیرهای پایپینگ دیسپنسر‌ها و استفاده از زانویی‌های مقاوم به سایش. همچنین نصب درایو بری و ویرو موتورهای پایین سیلوهای آهن اسفنجی، جهت کنترل شارژ و افزایش نرخ شارژ نیز تأثیر بسزایی در رسیدن واحد به برنامه‌های تولید داشت.

جواد صباغی، رئیس ریخته‌گری:

در راستای دست‌یابی به اهداف سازمان، با همت و تلاش کلیه کارکنان ریخته‌گری تختال نازک سبا، علی‌رغم مشکلات موجود در تأمین مذاب فولاد توسط واحد فولادسازی به‌واسطه کمبود برق، با کنترل فرایندها و کاهش حوادث تولیدی و در نتیجه افزایش آماده‌به‌کاری تجهیزات ماشین‌های ریخته‌گری و همچنین کاهش ضایعات و افزایش راندمان فرایند ریخته‌گری، گذر از تولید ۸۰۰ هزار تن تختال نازک با کیفیت مناسب در شش ماهه اول

اصفهان- مریم مومنی خبرنگار اقتصادسراسرآمد-

تلاشگران غیور مجتمع فولاد سبا با آگاهی از اهمیت و نقش تولید در پایداری اقتصاد کشور، با عملکرد درخشان خود در تولید کلاف گرم و آهن اسفنجی در شش ماهه نخست سال جاری، اجازه ندادند محدودیت انرژی خلی در دست‌یابی به اهداف این شرکت و گروه فولاد مبارکه ایجاد کند.

به گزارش اقتصادسراسرآمد، بهمن خلیلی، مدیر عملیات مجتمع فولاد سبا، با بیان مطلب فوق، از افزایش ۱۱,۲۲ درصدی تولید کلاف گرم و ۶,۶ درصدی آهن اسفنجی در شش ماهه اول ۱۴۰۳ نسبت به مدت مشابه سال قبل در فولاد سبا خبر داد.

وی با بیان اینکه این موفقیت بزرگ با همت کارکنان سخت‌کوش مجتمع فولاد سبا و همچنین با حمایت‌های مؤثر مدیریت ارشد سازمان در مسیر جهش تولید معنا پیدا کرد، گفت: تلاشگران این مجتمع با افزایش تولید ۸۰۵ هزار و ۲۵ تنی کلاف گرم، رکورد جدیدی رقم زدند که ۱۱,۲۲ درصد نسبت به مدت مشابه سال گذشته رشد داشته است. شاخص کیفیت محصولات تولیدی فولاد سبا نیز به ۹۷,۹۵ درصد رسید که نسبت به مدت مشابه سال قبل ۵,۷ درصد بهبود یافته است.

به گفته مدیر عملیات مجتمع فولاد سبا در واحد آهن سازی نیز در نیمه نخست سال ضمن ثبت رکورد شش ماهه، ۸۳۷ هزار و ۶۰۹ تن آهن اسفنجی تولید شده که نسبت به مدت مشابه سال گذشته ۶,۶ درصد رشد داشته است.

خلیلی در ادامه از افزایش چشمگیر تنوع محصولات فولاد سبا خبر داد و گفت: با توجه به اینکه راهبرد شرکت فولاد مبارکه به‌عنوان شرکت مادر و همچنین مجتمع فولاد سبا توسعه سبد محصولات همراه بسا تولید کفی و کیفی حداکثری با نگاه به نیاز مشتریان داخلی و جلوگیری از واردات برخی فولادهای آلیاژی است، با اتکا به دانش و تخصص همکاران توانستیم در نیمه نخست سال ۵ گرید جدید فولادی با ارزش دیگر را به سبد محصولات سبا و گروه فولاد مبارکه اضافه کنیم.

وی در خاتمه سخنان خود گفت: از تلاش ارزشمند کارکنان و پیمانکاران شرکت که با تلاش‌های شبانه‌روزی توانستند این برگ زرین را به افتخارات فولاد سبا اضافه کنند تقدیر و تشکر می‌کنم و امیدوارم با ادامه حمایت‌های مدیریت ارشد شرکت، همچون گذشته بتوانیم برای کلیه ذینفعان خلق ارزش نماییم. خبرنگار فولاد در همین زمینه با برخی از رؤسا و کارشناسان فولاد سبا گفت‌وگو نموده است که ماحصل آن در ادامه آمده است.

مدیر کل امور اقتصادی و دارایی گیلان:

رفع مشکلات تجار و بازرگانان در آستارا اولویت دستگاه‌های اقتصادی گیلان است



آستارا- مدیرکل امور اقتصادی و دارایی استان گیلان گفت: رفع مشکلات و معضلات تجار و بازرگانان در شهرستان آستارا از اولویت های ویژه دستگاه های اقتصادی استان است تا روند تجارت با کشورهای شمالی تسهیل شود.

به گزارش کشورهای شمالی تسهیل شود. هماهنگی مدیران دستگاه‌های تابعه وزارت اقتصاد و دارایی استان که به منظور بررسی و رفع مشکلات و معضلات گمرکی و پایانه مرزی شهرستان آستارا بر گزار شـد، اظهار کرد: این شهرستان مرزی مهمترین دروازه تجارت ایران با کشورهای اوراسیا بشمار می‌رود اما باتوجه به مشکلاتی که در پایانه مرزی و بخش‌های مختلف گمرکی این شهرستان وجود دارد باید برای این مسائل از جمله در خصوص تردد کامیون های ترانزیتی و صادرات کالاها از این پایانه مرزی چاره اندیشی شود.

مدیرکل امور اقتصادی و دارایی استان گیلان با اشاره به بررسی مشکلات موجود در پس کرانه پایانه مرزی آستارا، گفت: راهکارهای لازم برای رفع این مشکلات در کوتاه مدت و بلند مدت بررسی و حل خواهند شد. نوروزی خواستار استقرار و همکاری ادارات قرنطینه، استاندارد و بانک شد و افزود: همکاری و هماهنگی سازمان ها و واحد های اجرایی استان در پیشبرد اهداف و برنامه های وزارت امور اقتصادی و دارایی در حل مسائل گمرک و پایانه آستارا از اولویت های تعیین شده این اداره کل است. فرماندار شهرستان آستارا نیز در این جلسه مشکلات دستگاههای اقتصادی مستقر در شهرستان را به ۲بخش داخلی و بین المللی تقسیم کرد و افزود: مشکلات اقتصادی شهرستان در بعد داخلی باید توسط ادارات و دستگاه های مرتبط حل شده و در بخش ملی و بین المللی توسط مسئولان بالادستی رفع شود.

محمدرضا شهاب زاده افزود: یکی از راهکارها برای حل مشکلات گمرک و پایانه آستارا تداوم جلسات مشترک بین ادارات و مسئولان مرتبط در استان و شهرستان است.

وی ادامه داد: نمی توان انتظار داشت که همه مشکلات مربوط به این حوزه را اداره کل گمرک شهرستان حل کند باید از همه دستگاه های مرتبط کمک خواست و مهمترین راهکار تعامل بین دستگاه هاست.

مدیر عامل شرکت گاز استان چهارمحال وبختیاری

بهینه مصرف کردن برق همان بهینه مصرف کردن گاز طبیعی است



شهر کرد- زهرا مصطفوی خبرنگار اقتصادسراسرآمد- مهندس سلیمان شرح موضوع کردند: تولید برق از گاز طبیعی یکی از روش های کارآمد و پایدار در تأمین انرژی الکتریکی است. این روش به دلیل ویژگی های خاص گاز طبیعی، به عنوان یکی از گزینه های اصلی در کشورهای مختلف برای تولید انرژی شناخته می شود. در این متن، به بررسی ارتباط تولید برق از گاز طبیعی، بهینه سازی مصرف انرژی برق و تاثیر آن در حل مسئله ناترازی گاز طبیعی در استان چهارمحال و بختیاری خواهیم پرداخت. تولید بسرق از گاز طبیعی تولید برق از گاز طبیعی از طریق نیروگاه های گازی انجام می شود. این نیروگاه ها با استفاده از توربین های گازی، انرژی شیمیایی موجود در گاز طبیعی را به انرژی الکتریکی تبدیل می کنند. مزایای این روش شامل: ۱. کاهش آلودگی زیست محیطی: گاز طبیعی به عنوان سوخت پاک تر نسبت به زغال سنگ و نفت شناخته می شود و در فرآیند احتراق، میزان کمتری از گازهای گلخانه ای تولید می کند. ۲. کارایی بالا: نیروگاه های گازی می توانند با راندمان بالایی کار کنند و به سرعت به بار متغیر پاسخ دهند. ۳. قابلیت ترکیب با انرژی های تجدیدپذیر: وجود نیروگاه های گازی می تواند به عنوان یک پشتیبان برای انرژی های تجدیدپذیر مانند باد و خورشید عمل کند. بهینه سازی مصرف انرژی برق بهینه سازی مصرف انرژی برق به معنای استفاده منطقی و بهینه از منابع انرژی است. این هدف با اقدام هایی مانند:

۱. استفاده از فناوری های هوشمند: نظیر سیستم های مدیریت انرژی که می توانند مصرف را به بهترین شکل کنترل کنند. ۲. ترویج فرهنگ صرفه جویی: آموزش به مردم درباره اهمیت صرفه جویی در مصرف انرژی و معرفی روش های ساده برای کاهش مصرف. ۳. نصب تجهیزات بهینه: استفاده از لامپ های LED، وسایل برقی کم مصرف و سیستم های حرارتی بهینه. ناترازی گاز طبیعی در چهارمحال و بختیاری استان چهارمحال و بختیاری به دلیل شرایط جغرافیایی و وجود منابع آب، توانایی بالایی در تولید انرژی الکتریکی از طریق منابع تجدیدپذیر دارد. با این حال، مشکلاتی نظیر ناترازی در تأمین گاز طبیعی وجود دارد.

فرمانده قرارگاه سازندگی خاتم الانبیا(ص)

۶۲سد توسط قرارگاه سازندگی خاتم الانبیا(ص) در کشور احداث شده است



ارومیه- فرمانده قرارگاه سازندگی خاتم الانبیا (ص) گفت: ۶۲ سد تا کنون توسط این قرارگاه در کشور احداث و ۲۸ میلیارد مترمکعب آب در پشت این سدها ذخیره سازی شده است.

به گزار ش اقتصادسراسرآمد، سردار عبدالرضا عابد در آیین بهره برداری از مدرسه سه کلاسه روستای تپووز آباد نقده با بیان اینکه تاکنون ۱۰ هزار میلیارد ریال توسط قرارگاه خاتم برای محرومیت زدایی هزینه شده است، افزود: هزاران هکتار زمین کشاورزی در سایه ایجاد این سدها آبیاری و آباد شده است.

وی اضافه کرد: امروز آمریکا روی ۲ محور کار می کند که یکی انرژی است و موضوع بعدی بنزین و گاز است که قرارگاه در این زمینه هم فعالیت هایی دارد. فرمانده قرارگاه خاتم با اشاره به اینکه ۵۰ پروژه عمرانی و محرومیت زدایی در آذربایجان غربی توسط قرارگاه احداث می شود، اظهار کرد: هلدینگ های صنعت، نیرو و راه و شهرسازی در این استان فعال هستند. سردار عابد با بیان اینکه کل دنیا در برابر جنایت های استکبار ساکت هستند، گفت: حضور مردم در نماز جمعه تهران و حضور رهبر انقلاب دنیا را شگفت زده کرد و حضور مردم انقلابی بیانگر دلبستگی آنان به انقلاب و ایستادگی آنان در برابر دشمنان است.

وی افزود: جمهوری اسلامی ایران قدرت لایزلسی دارد و ما وظیفه جانفشانی در راه آبادانی و پیشرفت و صیانت از نظام مقدس اسلامی داریم. وی بیان کرد: شهدا در میدان جانانه دفاع کردند و ما نمی توانیم این جانفشانی ها را فراموش کنیم؛ جاده ها با خون مقدس شهدا امن شده و باید وضعیت گذشته و امروزان یادمان باشد.

فرمانده قرارگاه خاتم الانبیا(ص) اظهار کرد: قرارگاه سازندگی به دستور فرمانده کل قوا وقتی تاسیس شد خیلی ها عزاگرفتند که قرارگاه مانع کار و سازندگی و خدمت مردم خواهد بود و لزومی به تشکیل قرارگاه نیست ولی آنان که این ندا را می دادند کسانی بودند که نمی خواستند جمهوری اسلامی خودکفا و آباد شود و در پی وابستگی جمهوری اسلامی بودند. سردار عابد ادامه داد: این قرارگاه دستاوردهای بسیاری دارد و دستاوردهای که امروز مایه افتخار کشور بوده و در قالب و زیر مجموعه هلدینگهای مختلف فعال هستند.