معاون توسعه دولت الکترونیک سازمان فناوری اطلاعات در گفت و گو با «ایران»:

تمرکززدایی از پایتخت با طرح «ابرایران» در راستای شبکه ملی اطلاعات است

سوسن صادقی
خبرنگار

یکی از معضلات کنونی کشور در حوزه فناوری اطلاعات این است که پلتفرم‌ها، خدمات و محتوا در تهران، پایتخت متمرکز شده و بارترافیکی در این ابرشهر بسیار بالاست و از سوی دیگر این برخلاف اهداف شبکه ملی اطلاعات است. سازمان فناوری اطلاعات برای تمرکززدایی بارترافیکی پلتفرم‌ها، محتوا و خدمات در راستای اهداف شبکه ملی اطلاعات در حال اجرایی کردن طرح «ابرایران» در کشور است. با «بهنام ولی زاده» معاون توسعه دولت الکترونیک سازمان فناوری اطلاعات درباره طرح «ابرایران» و ساز و کار آن گفت‌وگو کرده‌ایم که می‌خوانید.

❖❖❖

■ «ابرایران» چگونه طرحی است؟

پلتفرم‌ها، خدمات و محتوا در پایتخت متمرکز شده و بارترافیکی در تهران نیز بسیار بالاست. بنابراین تمرکززدایی محتوا و خدمات و همچنین پایداری زیرساخت‌های ارتباطی و اطلاعاتی برای دستگاه‌ها و کسب‌وکارهای دیجیتال امری مهم و حیاتی است. در این راستا، استفاده از فناوری‌های پیشرفته مانند رایانش ابری و انواع پلتفرم‌های ابری در بستر زیرساخت‌های غیرمتمرکز رویکردی است که فراهم کنندگان زیرساخت‌ها و کسب‌وکارهای دیجیتال بزرگ دنیا برای تمرکززدایی در پیش گرفته‌اند. سازمان فناوری اطلاعات ایران هم تصمیم گرفت با همکاری بخش خصوصی بستر زیرساخت‌های غیرمتمرکز با روش ساخت، بهره‌برداری و انتقال (Build-Operate-Transfer=BOT) را ایجاد کند، از این‌رو «ابرایران» طراحی شد. در این طرح دو زیرساخت ابری متمایز ایجاد می‌شود که قابلیت ارائه انواع سرویس‌های ابری را به‌صورت غیرمتمرکز و از طریق چند نقطه دارد.

■ در «ابرایران» چه اهدافی دنبال می‌شود؟

این طرح دارای اهداف متعددی است. اولین هدف این است که محتوا و خدمات را در راستای اهداف شبکه ملی اطلاعات از پایتخت تمرکززدایی کنیم. دیگر اینکه در راستای تحقق اهداف پدافند عامل باید بارترافیکی و افزایش پایداری توزیع شود. با این طرح باید پلتفرم‌های ابری توزیع شده در کشور را شکل داده و آن را توسعه دهیم. باید ضمن به‌روزرسانی مراکز داده و استفاده بهینه از منابع موجود، خدمات مورد نیاز کسب‌وکارهای نوپا را به‌صورت یکپارچه و اقتصادی ارائه دهیم. هدف بعدی این است که زیرساخت‌های مورد نیاز برای توسعه کسب‌وکارهای مبتنی بر پلتفرم را ایجاد کرده و امکان ارائه خدمات ابری به دستگاه‌های دولتی و خصوصی و امکان ارائه خدمات به تولیدکنندگان محتوا و خدمات شبکه توزیع محتوا را فراهم کنیم. با اجرایی کردن این طرح می‌توانیم ضمن صرفه‌جویی اقتصادی و جلوگیری از خروج ارز، به توسعه کسب‌وکار و دانش در کشور کمک کرده و باعث افزایش پایداری و تاب‌آوری زیرساخت‌های خدمات و محتوا در شبکه ملی اطلاعات شویم.

■ طبق این طرح، مراکز داده استانی هم تقسیم‌بندی شده‌اند. این مراکز داده در چه استان‌هایی هستند و بر چه اساسی تقسیم‌بندی شده‌اند؟

در این طرح مراکز داده به دو منطقه تقسیم شده‌اند. چهار مرکز داده سازمان فناوری اطلاعات ایران در منطقه یک یعنی در خراسان رضوی، آذربایجان شرقی، همدان و قم قرار گرفته‌اند. مرکز هم‌مکانی (Collocation center) شرکت ارتباطات زیرساخت این مناطق هم در شیراز قرار دارد. مراکز داده سازمان فناوری اطلاعات ایران در منطقه ۲ هم در استان‌های فارس، اصفهان، خوزستان و البرز قرار گرفته‌اند و مرکز هم‌مکانی شرکت ارتباطات زیرساخت این مناطق هم در تبریز قرار دارد. این تقسیم‌بندی هم با توجه به وجود نقاط دروازه‌های بین‌المللی، جغرافیایی و بحث پدافند غیرعامل توزیع شده‌اند.

■ به پیاده‌سازی اهداف شبکه ملی اطلاعات و تأمین نیازهای کسب‌وکارهای نوپا اشاره شده است. با اجرایی شدن این طرح در این دو بخش چه تحولی ایجاد می‌شود؟

از اهداف عملیاتی طرح کلان شبکه ملی اطلاعات، شکل‌گیری حداقل سه فراهم کننده خدمات ابری داخلی (با قابلیت تأمین نیازهای زیرساختی، ذخیره‌سازی، پردازشی و سکویی برای همه خدمات پایه داخلی) و کسب سهم ۸۰ درصدی بازار از کل نیاز خدمات ابری کشور است، از این‌رو می‌توان گفت اجرای طرح ابرایران در راستای اهداف عملیاتی شبکه ملی اطلاعات است. از سوی دیگر یکی از مزیت‌های مهم ارائه خدمات ابری، مقرون به‌صرفه بودن آن و کاهش هزینه‌های جانبی اینگونه خدمات نسبت به دریافت خدمات پایه غیرابری است. بنابراین در این طرح تمام کسب‌وکارهای نوپا براحتی و اطمینان خاطر می‌توانند از خدمات ابری به‌صورت pay as you go (پرداخت به اندازه مصرف) استفاده کنند.

■ در طرح «ابرایران» همچنین به بحث تمرکززدایی محتوا و توزیع بار ترافیکی از پایتخت اشاره شده است علت این همه تمرکز محتوا و بارترافیکی در تهران چیست؟

دلایل زیادی برای تمرکز محتوا در پایتخت وجود دارد. مراکز میزبانی محتوا در تهران تجمیع شده‌اند. اکثر دفاتر مرکزی شرکت‌ها یا کسب‌وکارها و متخصصان این حوزه در تهران قرار دارند. در تهران سرویس دهی مطلوب‌تر در پشتیبانی و نگهداری محتوا وجود دارد و مهمتر از همه پایتخت، مرکز تجاری و سیاسی است. بنابراین، این دلایل و دلایل بسیار دیگری که وجود دارد باعث شده حوزه فناوری اطلاعات در تهران متمرکز شود و این برخلاف اهداف شبکه ملی اطلاعات است و باید تمرکززدایی از پایتخت صورت بگیرد.

■ تمرکززدایی از پایتخت چه مزایایی در بر دارد؟

اگر محتوا و خدمات در نقاط مختلف کشور توزیع شود پایداری زیرساخت‌های مورد نیاز کسب‌وکارهای فضای مجازی افزایش می‌یابد و می‌تواند امنیت داده‌ها و محتوا را بالا ببرد. کاهش هزینه‌های کسب وکارهای نوپا و ایجاد مزیت رقابتی برای کسب‌وکارهای فضای مجازی از دیگر مزایای تمرکززدایی است. از سوی دیگر نه تنها در کشور اشتغالزایی صورت می‌گیرد، بلکه به‌واسطه ارائه انواع پلتفرم‌های ابری، کسب و کارها مقرون به صرفه شده و می‌توان منابع را بدرستی مدیریت کرده و از افزایش رشد و پیچیدگی شبکه در پایتخت جلوگیری کرد.

■ این طرح چه میزان صرفه‌جویی اقتصادی برای کشور در پی دارد؟

وقتی زیرساخت لازم برای تولید محتوا با هزینه‌های بسیار ناچیز در کشور ایجاد شود در پی آن اشتغالزایی نیز توسعه می‌یابد و همین موضوع خود از خروج ارز از کشور جلوگیری کرده و از سوی دیگر ارزآوری برای کشور به‌همراه دارد. به‌عبارتی پیاده‌سازی طرح ابرایران در کنار سایر پروژه‌های شبکه ملی اطلاعات، حلقه‌های لازم را برای تکمیل زنجیره کامل شبکه ملی اطلاعات فراهم کرده و آنها را به هم متصل می‌کند. به‌عنوان مثال در این شبکه، سرویس و خدمات لایه ۲ و ۳ مستقل و امن بین مراکز داده مبتنی بر SDN (Software Defined Network)، شبکه توزیع محتوا(CDN)، امنیت ابری (Cloud Security)، زیرساخت ابری (Iaas)، زیرساخت ابری (Paas)، فضای ابری (Cloud Storage)، خدمات DNS ابری (DNS Cloud)، پلتفرم ویدیو و پخش زنده (VoD & Live Streaming)، پلتفرم تبلیغات ویدیو (Video Ads) و... قابل ارائه خواهد بود. بنابراین وقتی این سرویس‌ها در داخل کشور ارائه شود علاوه بر جلوگیری از خروج ارز، باعث افزایش کیفیت سرویس و خدمات به مردم خواهد شد.

■ آیا طرح «ابرایران» صرفاً دولتی است؟

با حمایت دولت، اپراتورهای خدمات ابری در کشور شکل گرفته و در پی آن مراکز داده بخش خصوصی هم به آن متصل می‌شوند. بنابراین هر دو بخش دولتی و خصوصی در این طرح نقش دارند. با این اقدام نه تنها امکان توسعه وجود دارد، بلکه نیازهای کشور و منطقه در حوزه فضای ابری هم تأمین می‌شود. مهمتر اینکه دیگر اپراتورهای ابری در کشور هم می‌توانند با استفاده از دانش کسب شده و استفاده از پلتفرم‌های برتر با رقبای خارجی رقابت کنند.

■ مشارکت (انتخاب اپراتور و تشکیل کنسرسیوم) در این طرح چگونه رقم خورد؟

در این طرح برندگان مزایده‌های برگزار شده، به‌صورت گروه مشارکت مدنی در حال ثبت یک شرکت پروژه هستند که پس از ثبت شرکت، قرارداد نهایی انجام می‌شود و کار خود را شروع خواهند کرد.

■ برای حضور بخش خصوصی و مشارکت آنها چه مشوق‌هایی از سوی دولت در نظر گرفته شده است؟

مشوق‌های درنظر گرفته شده شامل خرید ۳۰ درصد از ظرفیت ایجاد شده از محل تجهیزات موجود از سوی سرمایه‌پذیر است. در پهنای باند انتقال قرار است تخفیف ۹۰ درصدی (با کاهش ۱۰ درصد سالانه) داده شود. همچنین قرار است تخفیف ۹۵ درصدی برای فضای Co-Location آن هم با کاهش ۱۰ درصد سالانه در نظر گرفته شود. البته وامی هم قرار است از سوی صندوق نوآوری و شکوفایی به برنده فراخوان به شرط اینکه دانش‌بنیان باشد، پرداخت شود.

■ دوره بهره‌برداری از سوی مجری چند سال است؟

دوره تکمیل برای این طرح، یکسال در نظر گرفته شده و دوره بهره‌برداری ۷ سال با قابلیت تمدید برای یک دوره ۷ ساله دیگر است.

■ این طرح چه آورده‌ای دارد و از آنجایی که نگهداری تجهیزات و ارائه سرویس مناسب نیاز به نوسازی دارد، این بخش بر عهده چه بخشی خواهد بود.

برای اجرای این طرح مراکز داده سازمان فناوری اطلاعات ایران با زیرساخت‌های پسیو (کابل، لدر، استراکچر و...) و برخی منابع ذخیره‌سازی و پردازشی مورد نیاز برای ارائه سرویس به‌عنوان آورده در نظر گرفته شده است. با توجه به اینکه از زمان راه‌اندازی این مراکز داده تاکنون تجهیزات شبکه این مراکز مستهلک شده و پوشش دهنده سرویس‌های ابری کارآمد و به‌روز دنیا را ندارند بنابراین برابر مطالعات صورت پذیرفته هریک از اپراتورهای ابری باید نسبت به نوسازی ساختار شبکه مراکز داده اقدام کنند و هزینه‌های توسعه، نگهداری و ارائه سرویس توسط بخش خصوصی تأمین خواهد شد.

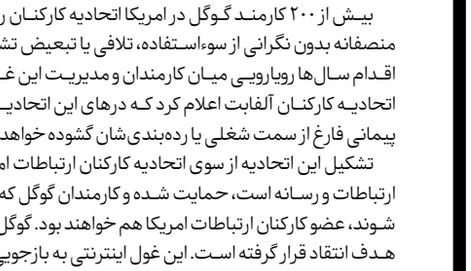
خبر

محرومیت‌زدایی

مهمترین دستاورد سفر وزیر به سیستان و بلوچستان

وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات که شامگاه ششم دی به منظور اقدامی جهادی در توسعه زیرساخت‌های ارتباطی وارد سیستان و بلوچستان شد، پس از گذشت ۱۰ روز با تدوین یک برنامه عملیاتی محرومیت زدایی ویژه، این استان را ترک کرد.

به گزارش ایرنا، سفر ۱۰ روزه وزیر جوان دولت تدبیر و امید شاید یکی از ماندگارترین سفرهای مسئولان کشوری در اذهان مردم سیستان و بلوچستان باشد؛ سفری میدانی با مشقت‌های فراوان برای درک محرومیت در اقصی نقاط جنوب شرق کشور با طعم نبود امکانات ارتباطی که محرومیت ۱۲.۵ درصدی دانش‌آموزان این استان از تحصیل مجازی اولین پیامد آن است و در این شرایط پاندمی کرونا به تبع آن تجارت، بهداشت و بسیاری از جنبه‌های زندگی مردم را تحت تأثیر قرار می‌دهد.به گفته آذری جهرمی در سیستان و بلوچستان سه هزار و ۴۴۲ روستای بالای ۲۰ خانوار وجود دارد که ۷۳ درصد به نحوی به شبکه ارتباطی متصل هستند اما حدود ۲۷ درصد این روستاها اینترنت ندارند.



این سفر ۱۰ روزه نیز به منظور تدوین یک برنامه عملیاتی برای اتصال همین ۲۷ درصد به شبکه ملی اطلاعات و بهره‌مندی از اینترنت انجام شد؛ برنامه‌ای که در سه فاز اجرایی زمان‌بندی شده و خط پایان آن اردیبهشت ۱۴۰۰ است.براساس این برنامه قرار است در فاز نخست ۲۹۴ روستا، در فاز دوم ۳۸۵ روستا و در فاز سوم ۸۰۸ روستای بالای ۲۰ خانوار در سیستان و بلوچستان به اینترنت متصل شوند.طبق برنامه زمان‌بندی، فاز نخست این برنامه باید تا پایان دی ماه، فاز دوم تا ۲۰ اسفند و فاز سوم نیز تا پایان اردیبهشت ۱۴۰۰ اجرایی شود.

از طرفی سفر ۱۰ روزه وزیر ارتباطات در سیستان و بلوچستان با آغاز سفر مدیران این وزارتخانه به این استان به‌عنوان ضمانت اجرا به پایان رسید چرا که وی در آخرین روز از سفر خود اعلام کرد: هر هفته یکی از مدیران وزارت ارتباطات تا پایان اردیبهشت سال بعد به مدت یک هفته در سیستان و بلوچستان مستقر خواهد بود و مدیریت عملیات پروژه اتصال روستاهای این استان را به عهده خواهد داشت. افزایش پوشش جاده‌ای اینترنت به ۸۵۰ کیلومتر دیگر از جاده‌های سیستان و بلوچستان و ایجاد ارتباطات پایدار از دیگر اهداف این سفر ۱۰ روزه بود.

تشکیل اتحادیه از سوی کارمندان گوگل در امریکا

بیش از ۲۰۰ کارمند گوگل در امریکا اتحادیه کارکنان را با هدف تضمین دریافت حقوق منصفانه بدون نگرانی از سوءاستفاده، تلافی یا تبعیض تشکیل دادند. به گزارش ایسنا، این اقدام سال‌ها رویارویی میان کارمندان و مدیریت این غول اینترنتی را تشدید خواهد کرد. اتحادیه کارکنان آلفابت اعلام کرد که درهای این اتحادیه به روی همه کارمندان و کارکنان پیمانی فارغ از سمت شغلی یا رده‌بندی‌شان گشوده خواهد بود.

تشکیل این اتحادیه از سوی اتحادیه کارکنان ارتباطات امریکا که بزرگترین اتحادیه کارکنان ارتباطات و رسانه است، حمایت شده و کارمندان گوگل که به اتحادیه کارکنان آلفابت ملحق شوند، عضو کارکنان ارتباطات امریکا هم خواهند بود. گوگل از سوی رگولاتور نیروی کار امریکا هدف انتقاد قرار گرفته است. این غول اینترنتی به بازجویی غیرقانونی از کارمندان متعدد و سپس خاتمه کار آنها که علیه سیاست های این شرکت معترض بوده و به‌دنبال تشکیل اتحادیه بودند، متهم شده است. گوگل در واکنش به این انتقادات اعلام کرده که مطمئن است قانونی عمل کرده است. دیلان بیکر، مهندس نرم افزار در گوگل در بیانیه‌ای اعلام کرد ما سازمان‌دهندگان ماهر را استخدام خواهیم کرد تا به همه کارکنان گوگل اطمینان دهیم اگر واقعاً می‌خواهند شرکت شان منعکس‌کننده ارزش‌های آنها باشد، می‌توانند با ما همکاری کنند. رهبران این اتحادیه در بخش نظرات نیویورک تایمز نوشتند: ما فعالیتمان را بر سال‌ها تلاش‌های سازماندهی در گوگل برای ایجاد یک ساختار رسمی برای کارکنان بنا می‌کنیم و تاکنون ۲۲۶ کارمند کارت اتحادیه را نزد کارکنان ارتباطات امریکا امضا کرده‌اند.

آگهی تدارک خصوصی
(فراخوان مناقصه یک مرحله ای)

جمهوری اسلامی ایران
پروژه فاضلاب شش شهر استان فارس
دعوت برای تدارک طراحی، ساخت و بهره برداری تصفیه خانه فاضلاب شهر فسا
شماره اعتبار سرمایه بانک توسعه اسلامی: IRN-0107

دولت جمهوری اسلامی ایران اعتباری از بانک توسعه اسلامی (IsDB) جهت اجرای پروژه ارتقا بهداشت ۶ شهر استان فارس دریافت داشته و در نظر دارد بخشی از این اعتبار را به‌منظور پرداخت‌های قراردادهای احداث تصفیه‌خانه‌های فاضلاب شهرهای مربوطه به مصرف برساند. شرکت آب و فاضلاب استان فارس هم اکنون از پیشنهادات لاک و مهر شده پیمانکاران واجد صلاحیت جهت تهیه طراحی، ساخت و بهره‌برداری تصفیه‌خانه فاضلاب شهر فسا که در جدول زیر تشریح شده است، دعوت می‌کند.

ردیف	نام شهر	شرح کار
۱	فسا	طراحی، ساخت و بهره برداری تصفیه‌خانه فاضلاب شهر فسا به ظرفیت ۲۰۰۰۰ متر مکعب در شبانه روز

مناقصه از طریق فرآیند پس ارزیابی تعیین شده در "دستورالعمل تأمین کالا و اجرای کار" بانک توسعه اسلامی (آوریل ۲۰۱۹) برای مناقصه رقابتی داخلی (NCB) انجام خواهد شد و در دسترس تمامی پیشنهاددهندگان از شرکت های واجد شرایط به‌نحوی که در دستورالعمل بانک مذکور تعریف شده، می باشد. علاوه بر این، لطفاً به پاراگراف ۱/۱۸ -۲۱ که سیاست IsDB را در مورد تعارض منافع ارائه می دهد، مراجعه کنید.

متقاضیان علاقه‌مند واجد شرایط می توانند اطلاعات بیشتر و نیز اسناد مناقصه را در ساعات اداری از شرکت آب و فاضلاب استان فارس به آدرس زیر از تاریخ ۹۹/۱۰/۱۶ کسب نمایند.متقاضیان می‌توانند مجموعه‌ای کامل از اسناد مناقصه به زبان انگلیسی را با درخواست کتبی در مقابل پرداخت ۲۵/۰۰۰/۰۰۰ ریال (غیرقابل برگشت) برای هر بسته خریداری نمایند. نحوه پرداخت به‌صورت واریز مستقیم وجه به حساب شماره ۱۵۲۸۹۳۶۴۰۴ بانک ملت، شعبه میدان معلم (کد شناسه ۲۴۰۰۰۸۰۳۷۱۱۲) به‌نام شرکت آب و فاضلاب استان فارس می‌باشد. متقاضیان می توانند اسناد مناقصه را از شرکت آب و فاضلاب استان فارس در قبال ارائه رسید پرداخت وجه یاد شده دریافت نمایند.

کلیه پیشنهادات همراه با ضمانت‌نامه شرکت در مناقصه باید در پاکت‌های بسته‌بندی شده حداکثر تا ساعت ۱۰ صبح روز ۲۰۲۱/۰۲/۲۴ (۱۳۹۹/۱۲/۰۶) به آدرس زیر ارسال شود. مناقصه‌ها از ساعت ۱۱:۰۰ صبح روز ۲۰۲۱/۰۲/۲۴ (۱۳۹۹/۱۲/۰۶) با حضور نمایندگان مناقصه‌گران در آدرس زیر باز گشایی خواهند شد.

مبلغ تضمین شرکت در فرآیند اجرای کار: ۴۴،۰۰۰،۰۰۰،۰۰۰ ریال

شرکت آب و فاضلاب استان فارس
نشانی: شیراز-میدان مطهری-بلوار شهید قدوسی غربی، خیابان چهارم (سبحانی)، طبقه اول، دبیرخانه-کدپستی ۹۸۴۶۵-۷۱۸۶۸
تلفن: ۰۷۱-۳۸۴۳۵۱۶۷
نمابر: ۰۷۱-۳۸۴۳۵۱۶۲
پست الکترونیکی: farspmu.idb2020@gmail.com
سایت الکترونیکی: www.abfa-fars.ir

وزارت نیرو
شرکت آبفا فارس
نوبت اول

SPECIFIC PROCUREMENT NOTICE
Invitation for one stage Bidding

Islamic Republic of Iran
FARS Six Cities Sanitation Improvement Project
Invitation for Procurement of:
DESIGN, BUILD AND OPERATE FASA WASTE WATER TREATMENT PLANT
IsDB Financing No. IRN-0107

The Government of Islamic Republic of Iran has received financing from the Islamic Development Bank (IsDB) towards the cost of the Fars Six Cities Sanitation Improvement Project, and it intends to apply part of the proceeds of this financing to payments under the contracts for Fasa waste water treatment plant. The Fars Water and Wastewater Company (FWWC) now invites sealed bids from eligible bidders for Procurement of: DESIGN, BUILD AND OPERATE FASA WASTE WATER TREATMENT PLANT as described in the following table:

No	City	Description of Package
1	FASA	Design, Build & Operate of Wastewater Treatment Plant with capacity 20,000 M3/day

Bidding will be conducted through the National Competitive Bidding (NCB) procedures using Post-Qualification as specified in the IsDB's Guidelines for the Procurement of Goods, Works and Related Services under IsDB Project Financing (April 2019), and is open to all eligible bidders as defined in the guideline and Bidding Documents. In addition, please refer to paragraphs 1.18 -21 setting forth IsDB's policy on conflict of interest.
Interested eligible Applicants may obtain further information and inspect the bidding documents from the Fars Water & Wastewater Company (address below) from January 05, 2021.
A complete set of the Bidding document in English may be purchased by interested Applicants (a) on the submission of a written application to the address below and upon payment of a nonrefundable fee of 25,000,000 Iranian Rials for each package. The method of payment will be direct deposit to Account No. 1528936404, Bank Mellat, Moallem Square Branch (code 240008037112), in the name of Fars Water and Wastewater Company. Applicants can get the Bidding documents from Fars Water and Wastewater Company upon receipt of the cash deposit as indicated above.
All bids accompanied by a bid security must be submitted in sealed envelopes, and delivered to the address below no later than 10:00 a.m. 24/02/2021(06/12/1399).
The Bids will be opened at 11:00 a.m. on 24/02/2021(06/12/1399) in the presence of bidders' representatives, who choose to attend, at the address below. Late bids will be rejected and returned unopened.
The payment security to participate in the work process: 44,000,000,000 Rial
Fars Water and Wastewater Company (FWWC)
Address: Secretariat Office, First Floor, Fourth Street(Sobhani st.), West Ghoddousi Blv,Shahid Mottahari Square,
Shiraz Postal Code: 71868-98465
Tel: +98 (71) 38435167
Facsimile: +98 (71) 38435162
Email: farspmu.idb2020@gmail.com
Website: www.abfa-fars.ir