

<http://www.isc.iranet.net/Coverstory/CoverstoryF19.asp>

<http://www.isc.iranet.net/Coverstory/CoverstoryF20.asp>

## (قسمت اول)

### مقدمه

ITIL که مخفف IT Infrastructure library می‌باشد، از وسیع‌ترین مجموعه‌های تجارب برتر (Practice Best) در حوزه فناوری اطلاعات می‌باشد. ITIL یک چارچوب راهنما برای مدیران فناوری اطلاعات در مدیریت و بهینه‌سازی زیرساخت‌های فناوری اطلاعات می‌باشد که این امکان را برای آنان فراهم می‌سازد تا از سطح خدمات ارائه شده در سازمان اطمینان حاصل نموده و بتوانند زیرساخت‌های مورد نیاز را بر طبق یک برنامه از پیش تعیین شده تامین نمایند. با توجه به تغییرات سریع تکنولوژی در حوزه IT برای حفظ کسب و کار در بازار رقابتی بدون شک باید سازمان‌ها در کوتاه‌ترین زمان ممکن خود را با تغییرات تکنولوژی تطبیق دهند. یکی از دلایل اصلی در استفاده از تجارب برتر در حوزه IT همین نکته می‌باشد. هر چند بسیاری از شرکت‌ها برای خود متدولوژی و چارچوب‌های خاصی را توسعه داده‌اند و با برخی از تأمین‌کنندگان مبادرت به تنظیم چنین مواردی نموده‌اند، اما آیا این متدولوژی‌ها و چارچوب‌ها می‌تواند برای سازمان در طولانی مدت کافی و موثر واقع شود؟ در بسیاری موارد در صورت تغییرات سازمانی چه در سطح مدیریتی و چه در سطح فناوری این رویه‌ها نمی‌تواند پوشش دهنده کل زیرساخت‌های سازمان و سرویس‌های IT مورد استفاده باشد. برای اینکه بتوان چنین مواردی را پوشش داد بایستی به سمت استانداردهای سازمانی فرایندها در فناوری اطلاعات حرکت نمود. بی‌شک اگر سازمانی درک درستی از بهترین ابزارها و فرایندها در سرویس‌های IT و مدیریت آن‌ها نداشته باشد هر ابزار مدیریتی را پیاده‌سازی و رواج می‌دهد تا با صرف زمان و هزینه بسیار به بهترین برسد. توصیه این است که به جای اختراع هر روزه چرخ، چرخ‌های موجود را برای کاربری‌های سازمان خود به شکل مناسب مورد استفاده قرار دهیم.

### تاریخچه

در اوایل دهه ۸۰ میلادی IBM مفهوم سیستم‌های اصلی (Original System concept) را در چهار جلد با عنوان "یک سیستم مدیریت برای سیستم‌های اطلاعاتی" منتشر کرد. این مستندات به عنوان کتاب زرد (Book Yellow) پذیرفته شدند که پس از آن پایه‌های ITIL بر اساس آن بنا نهاده شد.

نخستین نسخه ITIL به نام GITIM یا (Infrastructure Management Government Information Technology) توسط OGC (Office of Government Commerce) با تمرکز بر روی پشتیبانی و ارائه سرویس ارائه شد. در سال ۲۰۰۱ نسخه ۲ از ITIL با تکمیل نسخه قبل ارائه گردید.

در سال ۲۰۰۵ میلادی OGC بازنگری دیگری در ITIL انجام داد که به ITIL v3 مشهور شده است. این نسخه در ماه May 2007 در دسترس عموم قرار گرفت. در این نسخه از ITIL، دیدگاه فرآیند محور (process oriented) جایگزین دیدگاه سنتی و وظیفه محور (function oriented) در ساختار سازمانی واحد فناوری اطلاعات گردیده است و از طریق رویه‌ها، نقش‌ها و وظایف مطرح شده در آن، تحرك و انعطاف‌پذیری بالایی در ارائه خدمات فناوری اطلاعات به مشتریان و کاربران اعم از درون سازمانی و برون سازمانی بوجود می‌آید.

نسخه سوم ITIL پنج محور اصلی دارد :

- استراتژی سرویس (Service Strategy)
- طراحی سرویس (Service Design)
- انتقال سرویس (Service Transition)
- عملیات سرویس (Service Operation)
- بهبود مستمر سرویس (Continual Service Improvement)

این پنج محور حوزه فعالیت‌های ITIL را در مدیریت سرویس‌ها (Service Management) توسعه داد. در ادامه به توضیح مختصری در مورد هر کدام از موارد می‌پردازیم.

### ITIL V3

#### ۱. استراتژی سرویس (Service Strategy)

استراتژی سرویس در مرکز ( هسته ) چرخه زندگی ITIL v3 قرار گرفته اما نمی‌تواند به تنهایی و بدون سایر بخش‌های ساختار IT ایجاد شود. این بخش دربرگیرنده یک چارچوب برای ایجاد تجربیات موفق در اثر توسعه بلند مدت استراتژی سرویس و مدیریت آن است. در این قسمت راهنمایی کلی در زمینه طراحی، توسعه و پیاده‌سازی مدیریت سرویس نه تنها به عنوان قابلیت‌های سازمانی بلکه به عنوان یک دارایی استراتژیک مطرح می‌شود. این بخش شامل موضوعات مختلفی مانند استراتژی عمومی، رقابت و فضای بازار، انواع تأمین‌کنندگان سرویس، بررسی مدیریت سرویس به عنوان یک دارایی استراتژیک، طراحی و توسعه سازمان، بررسی فرایندهای کلیدی سازمان، مدیریت مالی، نقش‌های کلیدی و مسئولیت‌های کارکنان درگیر در استراتژی سازمان و ... می‌باشد. مهمترین زیر شاخه‌های این قسمت عبارتند از:

- مدیریت پورتفولیو سرویس (Service Portfolio management)

- مدیریت تقاضا (Demand management)
- مدیریت مالی (Financial Management)

## ۲. طراحی سرویس ( Service Design )

این مورد در برگرنده طراحی سرویس‌های IT مناسب و جدید شامل طراحی مواردی مانند معماری، فرایندها، سیاست‌ها و مستندات با در نظر گرفتن نیازهای فعلی و آینده تجاری سازمان است. طراحی سرویس ترجمه طرح‌ها و اهداف استراتژیک سازمان و ایجاد طرح‌ها و مستنداتی برای اجرا در "انتقال سرویس" و "عملیات سرویس" است. این قسمت در برگرنده مباحث زیر می‌باشد:

- بسته طراحی سرویس
- مدیریت سرویس فهرست ( Service Catalogue Management )
- مدیریت سطح سرویس قابل ارائه
- مدیریت ظرفیت (Capacity)
- مدیریت ماندگاری سرویس
- مدیریت استمرار سرویس‌دهی IT
- مدیریت امنیت اطلاعات
- مدیریت تأمین‌کننده

## ۳. انتقال سرویس ( Service Transition )

هدف در انتقال سرویس مدیریت و برنامه‌ریزی تغییرات، توسعه سرویس و انتشار نسخه‌های جدید در محیط‌های عملیاتی با کمترین تأثیرگذاری در سرویس‌عملیاتی است. فرایندهای زیر در این قسمت مورد توجه قرار می‌گیرد.

- مدیریت دارایی
- مدیریت پیکربندی
- برنامه‌ریزی و پشتیبانی انتقال ( Transition Planning and Support )
- مدیریت توسعه و انتشار نسخه جدید
- مدیریت تغییرات
- مدیریت دانش

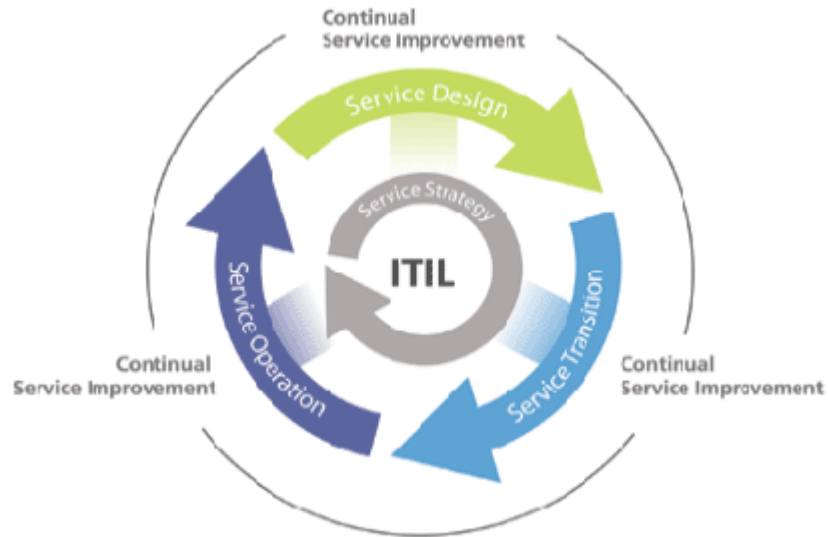
## ۴. عملیات سرویس ( Service Operation )

در اینجا هدف ارائه سرویس مورد نظر به مشتری بر اساس SLA مورد توافق است. عملیات سرویس بخشی از دوره عمر سرویس است که سرویس و ارزش‌ها به مشتری ارائه می‌شوند. همچنین مواردی مانند پایش و پیگیری مشکلات و برقراری تعادل بین قابلیت اطمینان سرویس ارائه شده و هزینه و ... در این قسمت مورد بررسی قرار می‌گیرد. سایر مباحث مطرح عبارتند از:

- مدیریت رخدادها
- مدیریت وقایع
- مدیریت اشکالات
- تکمیل و پیگیری درخواست
- مدیریت دسترسی‌ها
- پیشخوان خدمات ( Service Desk )
- مدیریت برنامه‌های کاربردی
- مدیریت عملیات IT

## ۵. بهبود مداوم سرویس ( CSI – Continual Service Improvement )

هدف در بهبود مستمر سرویس تطابق با تغییرات و پوشش نیازهای تجاری سازمان است که با تشخیص و اصلاح سرویس‌های IT که این فرایندهای تجاری را پشتیبانی می‌کنند امکان‌پذیر است. با این اصلاح و بهبود مستمر هدف افزایش کیفیت سرویس، افزایش اثربخشی فرایندها، افزایش راندمان و کاهش هزینه در دوره عمر سرویس‌های IT است. بهبود مستمر سرویس در تمام دوره عمر سرویس مطرح می‌باشد. این مورد در شکل نشان داده شده است. موارد زیادی در پیاده‌سازی موفق فرایندهای مطرح شده در ITIL در سازمان موثر است که بعضی از اهم موارد عبارتند از:



۱. مهمترین فاکتور در یک سازمان فرهنگ سازمانی است. چون اگر افراد در مقابل تغییرات از خود واکنش نشان دهند کار بسیار مشکل خواهد شد. بنابراین بایستی فرهنگ سازی لازم انجام پذیرد.
۲. بررسی و تشخیص واقعی نیازهای سازمان و تطبیق فرایندهای مطرح شده در ITIL با این نیازها از نکات مهم دیگری است که باید مورد توجه قرار گیرد.
۳. از موضوعات مهم دیگر تغییر دید مدیران سازمان، بخصوص مدیران ارشد و مدیران اجرایی و پشتیبانی آنها از این فرایندهاست.
۴. آموزش تمامی کارکنان با توجه به موقعیت سازمانی آنها از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است زیرا اگر کارکنان آموزش کافی ندیده باشند با سردرگمی و درگیر شدن در بازار شایعات سازمانی اقدام به مقابله با تغییرات و اصلاحات خواهند نمود. در این وضعیت دیگر نمی‌شود گفت که ITIL در سازمان پیاده سازی شده است زیرا کارکنان آنگونه که خود آموخته‌اند کار را ادامه خواهند داد.
۵. یکی از موارد مهم دیگر این است که مدیران ارشد متقاعد شوند که این کار یک فرآیند بلند مدت است و نتایج آن نیز در سازمان ظرف مدت کوتاهی به طور موثر قابل بهره‌برداری نخواهد بود پس تا رسیدن به هدف حرکت آغاز شده را پشتیبانی نمایند.
۶. انتخاب ابزارهای نرم افزاری مناسب در پیاده‌سازی صحیح فرایندها در پیاده‌سازی موفق ITIL بسیار مهم می‌باشد

### نتیجه

ITIL اکنون از کامل‌ترین و جامع‌ترین چارچوب‌های مطرح در حوزه مدیریت خدمات فناوری اطلاعات در سطح جهان می‌باشد و در طول چند سال گذشته بسیاری از شرکت‌ها و سازمان‌های پیشرو فناوری اطلاعات دنیا علاوه بر پیاده‌سازی و استقرار آن جهت ارائه و پشتیبانی خدمات فناوری اطلاعات در سازمان‌های خود رویکردی اصولی در بکارگیری متدولوژی‌ها، محصولات و ابزارهای پشتیبان ITIL را دنبال می‌کنند.

نمونه‌ای از تجارب موفق در ITIL این است که برای ارتباط با مشتری، داشتن یک برنامه Help Desk یا به عبارت دقیق‌تر Service Desk بصورت یکپارچه در سازمان ضروری است و به همین دلیل با جزئیات دقیق اقدام به ارائه مشخصات و فواید یک Service Desk نموده است که ابزار اصلی مدیریت ارشد سازمان در تصمیم‌گیری، برنامه ریزی و رفع اشکالات موجود می‌باشد که مجال پرداختن به آن در این مقاله نمی‌باشد. از سایر مزایای پیاده‌سازی و بکارگیری این چارچوب در سازمان نیز می‌توان به مواردی مانند ارتقا جایگاه سازمانی واحدهای مرتبط با فناوری اطلاعات، ارتقا کیفیت ارائه خدمات فناوری اطلاعات، ایجاد شفافیت در نحوه ارائه خدمات فناوری اطلاعات، افزایش سرعت عمل در پاسخگویی به نیازها ومشکلات کاربران، افزایش رضایت کاربران خدمات فناوری اطلاعات، سازگاری با استاندارد ISO20000، افزایش پایایی و توان عملیاتی خدمات فناوری اطلاعات، بهینه‌سازی استفاده از منابع (IT، مالی، نیروی انسانی، دانش فنی و...)، ارائه قابلیت اندازه‌گیری کیفیت خدمات، بهبود کیفیت در برنامه‌ریزی‌ها و ... را عنوان نمود.

لازم به ذکر است پیاده‌سازی فرایندها مبتنی بر ITIL در مدیریت فناوری ISO 20000 المللی در مدیریت فناوری اطلاعات که طبعاً مزایای حرفه‌ای خود را برای سازمان‌ها و شرکت‌هایی که در حوزه IT فعالیت می‌کنند به دنبال دارد.

## ITIL (قسمت دوم)

### مقدمه

همانطور که در قسمت اول مقاله مطرح گردید، ITIL اکنون از کامل‌ترین و جامع‌ترین چارچوب‌های مطرح در حوزه مدیریت خدمات فناوری اطلاعات در سطح جهان می‌باشد و در طول چند سال گذشته بسیاری از شرکت‌ها و سازمان‌های پیشرو در فناوری اطلاعات دنیا، علاوه بر پیاده‌سازی و استقرار آن، در جهت ارائه و پشتیبانی خدمات مربوطه نیز رویکردی اصولی را با بکارگیری متدولوژی‌ها، محصولات و ابزارهای پشتیبان مورد توجه قرار داده‌اند.

مطابق نظریه ارائه‌دهندگان این مجموعه تجارب برتر، تمامی شرکت‌هایی که ITIL را به عنوان چارچوبی مورد پذیرش قرار داده‌اند ناگزیرند همواره دو اصل مهم و اساسی یعنی رضایت مشتری و بهبود مستمر سرویس‌های فناوری اطلاعات را مورد توجه قرار دهند. بر همین اساس شناخت جایگاه و نیازهای مشتری که بیشتر در بحث‌های CRM مطرح می‌گردد همراه با یکپارچه‌سازی خدمات با خواسته‌های کاربران یکی از موضوعاتی است که مجریان ITIL بر آن تاکید فراوان دارند و آن را در تمامی ساختار معماری سازمان خود رعایت می‌کنند.

### پیشخوان خدمت

پیشخوان خدمت بر اساس تعاریف ITIL یکی از مهمترین ابزارهای کاربردی در مدیریت سرویس‌های فناوری اطلاعات می‌باشد. یکی از اهداف اصلی در پیشخوان خدمت ایجاد مرکز تماس یکپارچه بین فراهم کننده سرویس (ارائه کننده خدمت) و مشتری یا کاربر (سرویس گیرنده) است. همچنین این قسمت مرکزی برای ثبت و گزارش وقایع است و مشتریانی که درخواست دریافت سرویسی (Service request) را دارند از طریق این مرکز درخواست خود را مطرح و پیگیری می‌نمایند. پیشخوان خدمت در خط مقدم تمامی رخدادهای مهم سازمان قرار دارد و به سرعت زیادی کاربران را از رخدادهای سرویس و تغییرات و فعالیت‌های انجام شده بر روی آن مطلع می‌کند. در پیشخوان خدمت علاوه بر موارد اشاره شده، در مورد فرایندهایی مانند مدیریت وقایع، مدیریت اشکالات، مدیریت پیگیری، مدیریت تغییرات، مدیریت دسترسی‌ها، مدیریت سطح سرویس ارائه شده، مدیریت درخواست‌های مشتری و ... نیز پشتیبانی‌های لازم ارائه می‌گردد.

پیشخوان خدمت (Service Desk) با مرکز تماس (Call Center)، مرکز ارتباط (Contact Center) و یا Help Desk متفاوت است و این تفاوت در دید متمرکز و وسعت فعالیت‌های آن است. در اینجا تلاش می‌شود تا نیازهای مرتبط با ارائه سرویس IT، تنها و تنها از یک نقطه مرکزی کنترل و مدیریت گردد. با توجه به پایش لحظه‌ای سرویس‌ها، پذیرش مسئولیت و مالکیت کلیه رخدادها و وقایع سرویس و نیز مالکیت درخواست سرویس کاربران در حوزه وظائف این مرکز تعریف می‌شود و بر همین اساس است که این مرکز مهمترین کانال ارتباطی بین سازمان و کاربران و مشتریان آن است.

### اهداف اصلی در پیاده‌سازی پیشخوان خدمت

موارد زیر به عنوان اصلی‌ترین اهداف در پیاده‌سازی پیشخوان خدمت مطرح می‌باشند:

- 1- ثبت و مدیریت کلیه وقایع، اشکالات و اختلالات ایجاد شده در سرویس‌های ارائه شده و ایجاد محیط واسط در کلیه زمینه‌های مدیریت اشکال، مدیریت تغییرات، مدیریت سطح سرویس ارائه شده و ...
- 2- ایجاد نقطه تماس یکپارچه بین سازمان، ارائه دهندگان سرویس و مشتری
- 3- رفع اشکالات سرویس ارائه شده به مشتری در سریع‌ترین زمان ممکن

- دریافت و ثبت اشکال اعلام شده
- دسته‌بندی و تعیین اولویت اشکال
- بررسی و در صورت امکان رفع اشکال

- 4- حفظ یکپارچگی داده‌ها و تهیه گزارشات متمرکز
- 5- اطلاع رسانی به مشتری در زمینه نحوه و وضعیت پیگیری اشکال اعلام شده
- 6- مانیتورینگ و مدیریت مستمر اشکالات
- 7- مدیریت اطلاعات

- تطبیق اطلاعات و تولید دانش
- همکاری در گزارش دهی عملکرد سرویس‌های IT به مدیریت سازمان

8- پشتیبانی از نیازهای عمومی تجارت و سرویس‌های فنی ارائه شده سازمان

- ثبت RFC ها ( در یکپارچگی با مدیریت تغییرات)
- انجام نظرسنجی‌های مربوط به بررسی رضایت مشتریان از سرویس‌ها

### توصیه‌های ITIL در مورد پیشخوان خدمت (Service Desk)

در ITIL پیشنهاد شده است که برای پیاده‌سازی مناسب پیشخوان خدمت پیش‌بینی مواردی مانند تعداد دفعات پاسخگویی، تعیین تعداد دفعات رفع اشکال مورد نیاز، تهیه پروفایلی از اشکالات شامل نوع اشکال، میزان پیچیدگی آن و ...، تهیه پروفایل مشتری (تعداد، نوع مشتری، نوع سرویس‌های مورد تعهد، زبان، مسائل فرهنگی و ...)، پیش‌بینی تعداد و نوع تماس‌ها، تعیین ساعات پشتیبانی سرویس‌های مختلف، تعیین مهارت‌های مورد نیاز، تعیین ابزار مورد نیاز، تهیه دستورالعمل‌ها و

مستندات مورد نیاز و ... در برنامه‌ریزی مورد توجه قرار گیرد. همچنین توصیه شده است که پارامترهایی چون تعداد اشکالات رفع شده در لایه اول، متوسط زمان رفع هر اشکال در این لایه، متوسط زمانی که اشکالات بررسی و به لایه بعد ارجاع داده شده‌اند، متوسط زمان بازنگری و تکمیل موارد مربوط به هر اشکال ثبت شده، تعداد اشکالاتی که به روزها و یا هفته‌های بعد موقوف شده‌اند و نتایج نظرسنجی مکرر از مشتریان، در ارزیابی میزان موفقیت سرویس ارائه شده توسط این مرکز مورد توجه قرار گیرد.

به نظر می‌رسد استفاده از این تجارب در پیاده‌سازی موثر پیشخوان خدمت موثر باشد. همچنین با توجه به نقش کلیدی این مرکز در کسب رضایت مشتریان و توسعه تجاری سازمان، در انتخاب کارشناسان این گروه در نظر گرفتن پارامترهایی مانند دانش فنی، آشنایی با مسائل تجاری سازمان، آشنایی با مسائل فرهنگی، آشنایی با سرویس‌های ارائه شده، دانش تخصصی پشتیبانی و مهارت‌های رفع اشکال، کسب آموزش در زمینه تکنولوژی‌های جدید و سرویس‌های ارائه شده مبتنی بر آن، آشنایی با روش‌ها و دستورالعمل‌ها و مهارت‌های مهم ارتباطی مانند همدردی با مشتری، مسئولیت‌پذیری، مهارت در سخن‌گفتن، مهارت‌های گفتگو و شنونده خوب بودن، صبوری و درک اجتماعی بالا، تسلط به زبان مورد تسلط مشتری و ... مورد تأکید قرار گرفته است. به نظر می‌رسد قسمت عمده‌ای از موفقیت پیاده‌سازی پیشخوان خدمت به تخصص و مهارت کارشناسان آن بستگی داشته باشد که از تخصص‌های فنی و مهارت‌های اجتماعی مناسب برخوردار هستند.

### نتیجه

استفاده از ابزارها، استانداردها و چارچوب‌های فناوری اطلاعات ضمن ارتقا سرعت، کیفیت، صحت و امنیت در حوزه فناوری اطلاعات موجب صرفه‌جویی در هزینه ارائه و تحویل سرویس به مشتری می‌شود به طوری که امروزه داشتن الگو و چارچوبی برای مدیریت سرویس‌های فناوری اطلاعات در سازمان‌ها به یک نیاز اساسی تبدیل شده است. ITIL دیدگاه جدیدی به بهبود مستمر سرویس‌های فناوری اطلاعات و پشتیبانی کلیه نیازهای تجاری سازمان در رابطه با مشتریان است. قطعاً بسیاری از سازمان‌هایی که در زمینه فناوری اطلاعات سابقه فعالیت طولانی مدت دارند به نوعی با پیاده‌سازی بسیاری از مفاهیم مطرح در مجموعه تجارب برتر ITIL آشنایی دارند و در بسیاری موارد بدون استفاده از اصطلاحات، فرایندهای مطرح شده را در سازمان خود پیاده‌سازی کرده‌اند، اما نکته مهم این است که اگر این فرایندها و روش‌های اجرایی آنها جزئی از فرهنگ سازمانی نگردد و بصورت روش‌های انجام کار در شرکت تعریف نشود با تغییرات مدیریت ممکن است بصورت سلیقه‌ای با آنها برخورد شده و سازمان با مشکلاتی مواجه گردد که جبران آن اغلب بسیار مشکل است و ممکن است باعث از دست دادن سرمایه‌های مهمی مانند مشتریان سازمان شود.

### منابع:

- <http://www.itil.org.uk/kit.htm>
- <http://itsm.fwtk.org/v3.htm>
- <http://www.itil-officialsite.com/AboutITIL/WhatisITIL.asp>
- <http://itsm.fwtk.org/History.htm>
- <http://en.wikipedia.org/wiki/ITIL>
- <http://www.hp.com/go/itilv3>
- <http://www.globalknowledge.com>
- [http://www.ogc.gov.uk/guidance\\_ital.asp](http://www.ogc.gov.uk/guidance_ital.asp)
- <http://www.itsm-experts.com>

نوش آفرین مومن واقفی [n\\_vaghefi@isc.co.ir](mailto:n_vaghefi@isc.co.ir)