

به نام خدا

پیکربندی امن

Cisco Firewall Internet Edge



مرکز مدیریت راهبردی افتا

SCFI-Cisco Firewall Internet Edge – v1.0

فروردین ۹۶

نسخه ۱,۰

فهرست

پیش‌گفتار	۴
مقدمه	۵
SCFI-1: مسیریابی	۶
SCFI-1-1: نیاز به مسیریابی‌های ایستا برای دروازه گام بعد اینترنت (سطح ۱، قابل شمارش)	۶
SCFI-1-2: جلوگیری از اعلان‌های پروتکل روتینگ در اینترفیس‌های عمومی (سطح ۱، قابل شمارش)	۶
SCFI-1-2-1: پروتکل OSPF (سطح ۱، قابل شمارش)	۶
SCFI-1-2-2: پروتکل RIP (سطح ۱، قابل شمارش)	۷
SCFI-1-2-3: پروتکل EIGRP (سطح ۱، قابل شمارش)	۷
SCFI-1-3: توزیع مجدد مسیر پیش‌فرض ایستا به پروتکل‌های مسیریابی داخلی (سطح ۱، قابل شمارش)	۸
SCFI-1-4: نیاز به احراز هویت پروتکل مسیریابی برای مسیریابی داخلی	۸
SCFI-1-4-1: نیاز به احراز هویت EIGRP برای مسیرهای داخلی (سطح ۱، قابل شمارش)	۸
SCFI-1-4-2: نیاز به احراز هویت OSPF برای مسیرهای داخلی (سطح ۱، قابل شمارش)	۹
SCFI-1-4-3: نیاز به احراز هویت RIPv2 برای مسیرهای داخلی (سطح ۱، قابل شمارش)	۹
SCFI-2: دسترس‌پذیری	۱۰
SCFI-2-1: نیاز به کلید عدم موفقیت (سطح ۱، قابل شمارش)	۱۰
SCFI-3: مدیریت	۱۰
SCFI-3-1: ممنوع کردن SNMP (سطح ۱، قابل شمارش)	۱۱
SCFI-3-2: ممنوع کردن مدیریت فایروال از طریق اینترفیس‌های عمومی (سطح ۱، قابل شمارش)	۱۱



- SCFI-4: ترجمه آدرس شبکه (NAT) ۱۱
- SCFI-4-1: نیاز به NAT برای دسترسی دستگاه‌های کاربر به اینترنت (سطح ۱، قابل شمارش) ۱۲
- SCFI-5 : قوانین فایروال ۱۲
- SCFI-5-1: نیاز به اشیاء شبکه برای ساخت قانون (سطح ۱، قابل شمارش) ۱۲
- SCFI-5-2: نیاز به اشیاء سرویس برای ساخت قانون (سطح ۱، قابل شمارش) ۱۳
- SCFI-5-3: نیاز به گروه‌های شیء شبکه برای ساخت قانون (سطح ۱، قابل شمارش) ۱۳
- SCFI-5-4: نیاز به توضیحات گروه شیء شبکه (سطح ۱، قابل شمارش) ۱۴
- SCFI-5-5: نیاز به گروه‌های شیء سرویس برای ساخت قانون (سطح ۱، قابل شمارش) ۱۴
- SCFI-5-6: نیاز به توضیحات گروه شیء سرویس (سطح ۱، قابل شمارش) ۱۴
- SCFI-5-7: نیاز به ثبت وقایع برای قانون پیش فرض رد کردن (سطح ۱، قابل شمارش) ۱۵
- SCFI-6: کشف تهدیدات ۱۵
- SCFI-6-1: نیاز به فیلتر کردن ترافیک باتنت (سطح ۲، قابل شمارش) ۱۵
- SCFI-6-1-1: نیاز به آپدیت‌های فیلتر پویا (سطح ۲، قابل شمارش) ۱۶
- SCFI-6-1-2: نیاز به DNS Snooping (سطح ۲، قابل شمارش) ۱۶
- SCFI-6-1-3: نیاز به فیلتر ترافیک باتنت (سطح ۲، قابل شمارش) ۱۷



پیش گفتار

مرکز مدیریت راهبردی افتا^۱ به منظور ساماندهی امنیت تجهیزات در حوزه فاوا^۲، پروژه «پیکربندی امن محصولات IT در کشور» را آغاز نموده است. یکی از گام‌های اساسی در این پروژه ارائه چک‌لیست و راهنمای پیکربندی امن برای محصولات IT می‌باشد. ارائه چک‌لیست برای محصولات داخلی بر عهده تولیدکننده محصول می‌باشد. تولید کننده ملزم است، چک‌لیست خود را در غالب ارائه شده از سمت مرکز افتا ارائه دهد. چک‌لیست‌های ارائه شده، توسط مرکز افتا مورد ارزیابی قرار گرفته و منتشر می‌گردد. سازمان‌های دولتی ملزم به استفاده از چک‌لیست‌های مذکور برای محصولات در حال استفاده خود هستند. همچنین سازمان‌های دولتی موظفند قبل از استفاده از محصولات IT، آن را مطابق چک‌لیست امنیتی مورد تایید مرکز افتا پیکربندی نمایند.

توجه به این نکته حائز اهمیت می‌باشد که چک‌لیست‌های ارائه شده، یک امنیت سطح پایه برای محصول ایجاد می‌نماید و سازمان‌ها ملزم هستند که برای رسیدن به سطح امنیت مورد نیاز خود، پس از اجرای مدیریت ریسک^۳، الزامات دیگری را نیز به این تنظیمات اضافه و مستند نمایند.

^۱ امنیت فضای تولید و تبادل اطلاعات
^۲ فناوری اطلاعات و ارتباطات

^۳ Risk management



مقدمه

این سند راهنمایی برای پیکربندی امن Cisco Firewall Internet Edge است. در این سند مقادیر و تنظیمات امن برای سیاست‌های پیکربندی محصول مذکور ارائه شده است. مخاطب با استفاده از این سند توانایی پیاده‌سازی تنظیمات ارائه شده را خواهد داشت.

این سند توسط شرکت "بهبین راهکار" و به درخواست و تحت نظارت مرکز مدیریت راهبردی افتا تهیه گردیده است و از تلاش کارشناسان آن شرکت صمیمانه قدردانی می‌گردد. مرکز مدیریت راهبردی افتا ضمن استقبال از نظرات کارشناسان و متخصصان این حوزه برای غنای بیشتر این سند و دیگر اسناد مقاوم سازی، آمادگی دریافت پیشنهادات سازنده از طریق آدرس پست الکترونیکی Hardening@aftasec.ir را اعلام می‌دارد.

در ادامه، تنظیمات مورد نیاز برای پیکربندی امن Cisco Firewall Internet Edge آمده است. در این سند هر تنظیم با یک نام لاتین و شماره مختص آن آورده شده است. برای هر الزام دو بخش شرح اجمالی و نحوه پیاده‌سازی ارائه شده است. در بخش شرح اجمالی، توضیحی مختصر از ماهیت الزام بیان گردیده و در بخش نحوه پیاده‌سازی نیز، راهنمایی برای پیاده‌سازی الزام توسط مدیر سامانه ارائه شده است.



تنظیمات:

SCFI-1: مسیریابی

شرح اجمالی:

پیکربندی مسیریاب روی یک دیواره آتش مرزی اینترنت باید به گونه‌ای صورت گیرد که از دست‌کاری کردن ترافیک شبکه و محرومیت از سرویس، جلوگیری کند.

SCFI-1-1: نیاز به مسیریابی‌های ایستا برای دروازه گام بعد اینترنت (سطح ۱، قابل شمارش)

شرح اجمالی:

یک مسیریابی ایستا باید بین دیواره آتش و دروازه اینترنت گام بعد، به منظور تسهیل در پیکربندی و جلوگیری از دست‌کاری مسیر اینترنت، پیکربندی شود.

نحوه پیاده‌سازی:

برای مسیریابی کردن پیش‌فرض از سمت دیواره آتش به مسیریاب دروازه گام بعد اینترنت، کد زیر را پیکربندی کنید:

```
hostname(config)#route if_name dest_ip mask gateway_ip [distance]
```

SCFI-1-2: جلوگیری از اعلان‌های پروتکل روتینگ در اینترفیس‌های عمومی (سطح ۱، قابل

شمارش)

اعلان‌های پروتکل مسیریابی بر روی فایروال لبه اینترنت باید غیرفعال باشد تا از حمله روی خود فرآیند مسیریابی جلوگیری کند.

SCFI-1-2-1: پروتکل OSPF (سطح ۱، قابل شمارش)

نحوه پیاده‌سازی:



ناحیه‌های OSPF را با استفاده از کد زیر پیکربندی کنید، این نواحی آدرس‌های شبکه برای اتصالات اینترنت را در بر نمی‌گیرد.

```
hostname(config)#router ospf process_id
hostname(config-router)#area area-id range ip-address mask [advertise | not-advertise ]
```

SCFI-1-2-2: پروتکل RIP (سطح ۱، قابل شمارش)

نحوه پیاده‌سازی:

پیکربندی RIP موجب می‌شود اینترفیس‌های که برای اتصال به اینترفیس عمومی استفاده می‌شوند به حالت منفعل درآیند و اعلان مسیریابی‌ها را انجام ندهند.

```
hostname(config)#router rip as-num
hostname(config-router) #network network_address
hostname(config-router)#passive-interface [default | if_name]
```

SCFI-1-2-3: پروتکل EIGRP (سطح ۱، قابل شمارش)

نحوه پیاده‌سازی:

پیکربندی EIGRP موجب می‌شود اینترفیس‌های که برای اتصال به اینترفیس عمومی استفاده می‌شوند به حالت منفعل درآیند و اعلان مسیریابی‌ها را انجام ندهند.

```
hostname(config)#router eigrp as-num
hostname(config-router) #network network_address
hostname(config-router)#passive-interface [default | if_name]
```



SCFI-1-3: توزیع مجدد مسیر پیش فرض ایستا به پروتکل های مسیریابی داخلی (سطح ۱، قابل

شمارش)

شرح اجمالی:

بررسی شود که پیکربندی احراز هویت، مجوزدهی و حساب کاربری (AAA) از سرورها و پروتکل های مورد نیاز استفاده نماید.

نحوه پیاده سازی:

پروتکل های امنیتی طراحی شده، سرور، کلید و زمان اتمام که برای کاربران احراز هویت شده استفاده می شود، را با استفاده از کد زیر پیکربندی کنید:

```
hostname(config)#aaa-server {server-tag} protocol {Kerberos | ldap | nt | radius | sdi | tacacs+}
hostname(config)#aaa-server {server-tag} host {aaa_server-ip} [key] [timeout seconds]
```

SCFI-1-4: نیاز به احراز هویت پروتکل مسیریابی برای مسیریابی داخلی

پروتکل های مسیریابی باید برای استفاده از احراز هویت به منظور جلوگیری از دست کاری بدون احراز هویت شده، پیکربندی شوند. اگر دیواره آتش برای تزریق مسیره ها به جدول مسیریابی استفاده می شود، باید از احراز هویت استفاده نماید.

SCFI-1-4-1: نیاز به احراز هویت EIGRP برای مسیره های داخلی (سطح ۱، قابل شمارش)

شرح اجمالی:

بررسی شود که اگر از روتینگ پروتکل EIGRP استفاده می شود، در جایی که امکان دارد، احراز هویت EIGRP فعال گردد.

نحوه پیاده سازی:



قابلیت احراز هویت همسایه را برای EIGRP، در جایی که این امکان وجود دارد، با استفاده از کد زیر پیکربندی کنید:

```
hostname(config)#interface <interface_name>
hostname(config-if) #authentication mode eigrp as-num md5
hostname(config-if)#authentication key eigrp as-num key key-id key-id
```

SCFI-1-4-2: نیاز به احراز هویت OSPF برای مسیرهای داخلی (سطح 1، قابل شمارش)

شرح اجمالی:

بررسی شود در جایی که امکان احراز هویت OSPF وجود دارد، احراز هویت OSPF فعال گردد.

نحوه پیاده‌سازی:

قابلیت احراز هویت همسایه را برای OSPF، در جایی که این امکان وجود دارد، با استفاده از کد زیر پیکربندی کنید:

```
hostname(config)#router ospf <ospf_process-id>
hostname(config-router)#area area-id authentication message-digest
```

یا

```
hostname(config)#interface <interface_name>
hostname(config-if) #ospf authentication [message-digest | null]
hostname(config-if)#ospf message-digest-key key_id md5 key
```

SCWF-1-4-3: نیاز به احراز هویت RIPv2 برای مسیرهای داخلی (سطح 1، قابل شمارش)

شرح اجمالی:

بررسی شود که اگر از روتینگ پروتکل RIPv2 استفاده می‌شود، در جایی که امکان دارد، احراز هویت RIPv2 فعال گردد.

نحوه پیاده‌سازی:



قابلیت احراز هویت همسایه را برای RIPv2، در جایی که این امکان وجود دارد، با استفاده از کد زیر پیکربندی کنید:

```
hostname(config)#interface <interface_name>
hostname(config-if) #rip authentication mode {text | md5}
hostname(config-if)#rip authentication key key key-id key-id
```

SCFI-2: دسترس پذیری

شرح اجمالی:

اتصالات سخت افزاری و ISP اضافه معمولاً برای محافظت در برابر خرابی‌های سخت افزاری و شبکه، مورد استفاده قرار می‌گیرد.

SCFI-2-1: نیاز به کلید عدم موفقیت (سطح 1، قابل شمارش)

شرح اجمالی:

کلیدهای عدم موفقیت باید برای احراز هویت و رمزنگاری اطلاعات ناموفقی که بین فایروالها مبادله می‌شود، استفاده شوند.

نحوه پیاده‌سازی:

با استفاده از کد زیر کلید عدم موفقیت را بر روی هر دو فایروال، پیکربندی کنید:

```
hostname(config)#failover key password
```

SCFI-3: مدیریت

شرح اجمالی:



پروتکل‌های مدیریتی نباید بر روی ارتباطات اینترنتی عمومی فعال باشند. تمامی ارتباطات شبکه‌ای در میان فایروال‌ها باید لاگ شوند.

SCFI-3-1: ممنوع کردن SNMP (سطح ۱، قابل شمارش)

شرح اجمالی:

برای جلوگیری از حدس زدن Community String نباید SNMP بر روی اینترفیس عمومی که به اینترنت متصل است فعال گردد.

نحوه پیاده‌سازی:

دسترسی خواندن SNMP به دستگاه را با استفاده از کد زیر، غیرفعال کنید:

```
hostname(config)#clear configure snmp-server
```

SCFI-3-2: ممنوع کردن مدیریت فایروال از طریق اینترفیس‌های عمومی (سطح ۱، قابل شمارش)

شرح اجمالی:

فایروال می‌تواند از طریق telnet، ssh و ssl بوسیله‌ی مدیر دستگاه یکپارچه، مدیریت شود. این ابزارهای مدیریتی نباید بر روی اینترفیس‌های عمومی متصل به اینترنت فعال گردند.

نحوه پیاده‌سازی:

دسترسی مدیریت برای یک شبکه داخلی یا یک اینترفیس مدیریتی اختصاص یافته را، با استفاده از کد زیر پیکربندی کنید:

```
hostname(config)#management-access <interface_name>
```

SCFI-4: ترجمه آدرس شبکه (NAT)

شرح اجمالی:



برای جلوگیری از دسترسی مستقیم به کاربر داخل شبکه و دستگاه‌های زیرساختی که به صورت عمومی قابل دسترس نیستند، باید NAT پیکربندی گردد.

SCFI-4-1: نیاز به NAT برای دسترسی دستگاه‌های کاربر به اینترنت (سطح ۱، قابل شمارش)

شرح اجمالی:

برای دسترسی شبکه داخلی به اینترنت، NAT را پیکربندی کنید.

نحوه پیاده‌سازی:

برای تمام نواحی شبکه داخلی که کاربران نیاز به دسترسی به اینترنت دارند، NAT را با استفاده از کد زیر پیکربندی کنید.

```
hostname(config)#object network <object_name>
hostname(config-network-object)#nat [(real_ifc, mapped_ifc)] dynamic mapped_obj [pat-pool
mapped_obj [round-robin]] [interface] [dns]
```

SCFI-5: قوانین فایروال

شرح اجمالی:

قوانین فایروال باید به شیوه‌ای ساخته شوند که قابلیت اجرای خط‌مشی‌های سازگار و منسجم را داشته باشد. به علاوه، تمامی اتصالاتی که بر اساس خط‌مشی رد می‌شوند، رخدادشان باید ثبت گردد تا برای تجزیه و تحلیل تلاش‌های نفوذ، مورد استفاده قرار گیرند.

SCFI-5-1: نیاز به اشیاء شبکه برای ساخت قانون (سطح ۱، قابل شمارش)

شرح اجمالی:

اشیاء شبکه را برای اعمال خط‌مشی یکسان به یک هاست یا شبکه یا بازه‌ای از آدرس‌ها، پیکربندی کنید.

نحوه پیاده‌سازی:



اشیاء شبکه را برای ایجاد قانون فایروال، با استفاده از کد زیر پیکربندی کنید:

```
hostname(config)#object network <object_name>
hostname(config-network-object)# {host ip_addr | subnet net_addr net_mask | range ip_addr_1
ip_addr_2}
```

SCFI-5-2: نیاز به اشیاء سرویس برای ساخت قانون (سطح ۱، قابل شمارش)

شرح اجمالی:

اشیاء سرویس را برای پروتکل‌ها و پورت‌هایی که در ساخت قوانین استفاده خواهند شد، پیکربندی کنید.

نحوه پیاده‌سازی:

اشیاء سرویس را برای ایجاد قانون فایروال، با استفاده از کد زیر پیکربندی کنید:

```
hostname(config)#object network <object_name>
hostname(config-network-object)#service {protocol | icmp icmp-type | icmp6 icmp6-type |
{tcp | udp} [source operator port] [destination operator port]}
```

SCFI-5-3: نیاز به گروه‌های شیء شبکه برای ساخت قانون (سطح ۱، قابل شمارش)

شرح اجمالی:

گروه‌های شیء شبکه ساختارهای خط‌مشی ادغام شده‌ای می‌سازند که بوسیله ادغام اشیاء شبکه به یک گروه منطقی از دستگاه‌ها و شبکه‌ها، کار ساخت قوانین را آسان می‌نماید.

نحوه پیاده‌سازی:

گروه‌های شیء شبکه را برای بازه‌ای از آدرس‌ها و هاست‌ها، با استفاده از کد زیر پیکربندی کنید:

```
hostname(config)#object-group network grp_id
hostname(config-network)#network-object {object_name | host ip_address | ip_address mask}
```



SCFI-5-4: نیاز به توضیحات گروه شیء شبکه (سطح ۱، قابل شمارش)

شرح اجمالی:

توضیحات را برای گروه‌های اشیاء به منظور کمک در عیب‌یابی و بررسی هدف قوانین، پیکربندی کنید.

نحوه پیاده‌سازی:

توضیحات گروه‌های شیء را با استفاده از کد زیر پیکربندی کنید:

```
hostname(config)#object-group network grp_id
hostname(config-network)#description text
```

SCFI-5-5: نیاز به گروه‌های شیء سرویس برای ساخت قانون (سطح ۱، قابل شمارش)

شرح اجمالی:

گروه‌های شیء شبکه ساختارهای خط‌مشی ادغام شده‌ای می‌سازند که بوسیله ادغام اشیاء شبکه به یک گروه منطقی از پورت‌ها و پروتکل‌ها، کار ساخت قوانین را آسان می‌نماید.

نحوه پیاده‌سازی:

گروه‌های شیء سرویس را با استفاده از کد زیر پیکربندی کنید:

```
hostname(config)#object-group service I {tcp | udp | tcp-udp}
hostname(config-service)#port-object {eq port | range begin_port end_port}
```

SCFI-5-6: نیاز به توضیحات گروه شیء سرویس (سطح ۱، قابل شمارش)

شرح اجمالی:



توضیحات را برای گروه‌های اشیاء به منظور کمک در عیب‌یابی و بررسی هدف قوانین، پیکربندی کنید.

نحوه پیاده‌سازی:

توضیحات گروه‌های شیء را با استفاده از کد زیر پیکربندی کنید:

```
hostname(config)#object-group service grp_id {tcp | udp | tcp-udp}
hostname(config-service)#description text
```

SCFI-5-7: نیاز به ثبت وقایع برای قانون پیش‌فرض رد کردن (سطح ۱، قابل شمارش)

شرح اجمالی:

ترافیک‌هایی که بر اساس قوانین فایروال رد شده‌اند باید به منظور بایگانی برای استفاده‌های نادرست بالقوه رخدادهایشان ثبت شود.

نحوه پیاده‌سازی:

تمامی ورودی‌های پیش‌فرض رد شده را همراه با کلمه کلیدی رخداد روی اجزای اینترنت، با استفاده از کد زیر پیکربندی کنید:

```
hostname(config)#access-list access_list_name deny ip any any [log [[level] [interval secs] |
disable | default]]
```

SCFI-6: کشف تهدیدات

تکنولوژی‌های کشف تهدیدات باید به منظور بلاک کردن ترافیک و آدرس‌های شبکه بدخواه شناخته‌شده، پیکربندی گردد.

SCFI-6-1: نیاز به فیلتر کردن ترافیک بات‌نت (سطح ۲، قابل شمارش)

شرح اجمالی:



فیلتر ترافیک باتنت، پایگاه داده‌ای است که به صورت پویا آپدیت می‌شود و سایت‌های بدخواه شناخته شده را لیست می‌کند و مانع از اتصال شبکه کلاینت‌ها به این بخش‌ها از اینترنت می‌شود.

SCFI-6-1-1: نیاز به آپدیت‌های فیلتر پویا (سطح ۲، قابل شمارش)

شرح اجمالی:

آپدیت فیلتر پویا را پیکربندی و فایروال را برای استفاده از پایگاه داده حاوی لیست سایت‌های بدخواه شناخته شده جدید، تنظیم کنید.

نحوه پیاده‌سازی:

فایروال را برای آپدیت و استفاده از دیتابیس باتنت، با استفاده از کد زیر پیکربندی کنید:

```
hostname(config)#dynamic-filter updater-client enable
hostname(config)#dynamic-filter use-database
```

SCFI-6-1-2: نیاز به **DNS Snooping** (سطح ۲، قابل شمارش)

شرح اجمالی:

DNS Snooping برای شناسایی ارسال درخواست‌های دستگاه به سمت سرورها و سایت‌های بدخواه، استفاده می‌شود.

نحوه پیاده‌سازی:

DHCP Snooping و به کارگیری آن در اینترفیس‌های داخلی را با استفاده از کد زیر پیکربندی کنید:

```
hostname(config)#class-map name
hostname(config-cmap) #match port udp eq domain
hostname(config)#policy-map name
hostname(config-pmap) #class name
hostname(config-pmap-c) #inspect dns [map_name] dynamic-filter-snoop
hostname(config)#service-policy policymap_name interface interface_name
```




SCFI-6-1-3: نیاز به فیلتر ترافیک باتنت (سطح ۲، قابل شمارش)

شرح اجمالی:

اشیاء سرویس برای پروتکل‌ها و پورت‌هایی که در ساخت قانون استفاده می‌شوند، را پیکربندی کنید.

نحوه پیاده‌سازی:

اشیاء سرویس را برای ساخت قانون فایروال، با استفاده از کد زیر پیکربندی کنید:

```
hostname(config)#access-list access_list_name extended {deny | permit} protocol
source_address mask [operator port] dest_address mask [operator port]
hostname(config)#dynamic-filter enable [interface name] [classify-list access_list]
hostname(config)#dynamic-filter drop blacklist [interface name] [action classify-list
subset_access_list] [threat-level {eq level | range min max}]
hostname(config)#dynamic-filter ambiguous-is-black
```

پیوست

شناسه	وضعیت	تنظیمات	قابلیت پیاده‌سازی	مقدار پیش فرض	مقدار مطلوب
SCFI-1		مسیریابی			
SCFI-1-1		نیاز به مسیریابی‌های ایستا برای دروازه گام بعد اینترنت (سطح ۱، قابل شمارش)		مقدار پیش فرض ندارد.	-
SCFI-1-2		جلوگیری از اعلان‌های پروتکل روتینگ در اینترفیس‌های عمومی (سطح ۱، قابل شمارش)		-	-
SCFI-1-2-1		پروتکل OSPF (سطح ۱، قابل شمارش)		مقدار پیش فرض ندارد.	-
SCFI-1-2-2		پروتکل RIP (سطح ۱، قابل شمارش)		مقدار پیش فرض ندارد.	-



شناسه	وضعیت	تنظیمات	قابلیت پیاپی سازی	مقدار پیش فرض	مقدار مطلوب
SCFI-1-2-3		پروتکل (EIGRP سطح ۱، قابل شمارش)		مقدار پیش فرض ندارد.	-
SCFI-1-3		توزیع مجدد مسیر پیش فرض ایستا به پروتکل های مسیریابی داخلی (سطح ۱، قابل شمارش)		مقدار پیش فرض برای aaa-server غیرفعال است.	-
SCFI-1-4		نیاز به احراز هویت پروتکل مسیریابی برای مسیریابی داخلی		-	-
SCFI-1-4-1		نیاز به احراز هویت EIGRP برای مسیرهای داخلی (سطح ۱، قابل شمارش)		به صورت پیش فرض احراز هویت EIGRP غیرفعال است.	-
SCFI-1-4-2		نیاز به احراز هویت OSPF برای مسیرهای داخلی (سطح ۱، قابل شمارش)		به صورت پیش فرض احراز هویت OSPF غیرفعال است.	-
SCFI-1-4-3		نیاز به احراز هویت RIPv2 برای مسیرهای داخلی (سطح ۱، قابل شمارش)		به صورت پیش فرض احراز هویت RIPv2 غیرفعال است.	-
SCFI-2		دسترسی پذیری			
SCFI-2-1		نیاز به کلید عدم موفقیت (سطح ۱، قابل شمارش)		مقدار پیش فرض ندارد.	-
SCFI-3		مدیریت			
SCFI-3-1		ممنوع کردن SNMP سطح ۱، قابل شمارش)		به صورت پیش فرض SNMP فعال نمی باشد.	-
SCFI-3-2		ممنوع کردن مدیریت فایروال از طریق اینترفیس های عمومی (سطح ۱، قابل شمارش)		مقدار پیش فرض ندارد.	-
SCFI-4		ترجمه آدرس شبکه (NAT)			



شناسه	وضعیت	تنظیمات	قابلیت پیاپی سازی	مقدار پیش فرض	مقدار مطلوب
SCFI-4-1		نیاز به NAT برای دسترسی دستگاه‌های کاربر به اینترنت (سطح ۱، قابل شمارش)		به صورت پیش فرض NAT غیرفعال است.	-
SCFI-5		قوانین فایروال			
SCFI-5-1		نیاز به اشیاء شبکه برای ساخت قانون (سطح ۱، قابل شمارش)		مقدار پیش فرض ندارد.	-
SCFI-5-2		نیاز به اشیاء سرویس برای ساخت قانون (سطح ۱، قابل شمارش)		مقدار پیش فرض ندارد.	-
SCFI-5-3		نیاز به گروه‌های شیء شبکه برای ساخت قانون (سطح ۱، قابل شمارش)		مقدار پیش فرض ندارد.	-
SCFI-5-4		نیاز به توضیحات گروه شیء شبکه (سطح ۱، قابل شمارش)		مقدار پیش فرض ندارد.	-
SCFI-5-5		نیاز به گروه‌های شیء سرویس برای ساخت قانون (سطح ۱، قابل شمارش)		مقدار پیش فرض ندارد.	-
SCFI-5-6		نیاز به توضیحات گروه شیء سرویس (سطح ۱، قابل شمارش)		مقدار پیش فرض ندارد.	-
SCFI-5-7		نیاز به ثبت وقایع برای قانون پیش فرض رد کردن (سطح ۱، قابل شمارش)		به صورت پیش فرض ثبت رد کردن همه وقایع، غیرفعال می‌باشد.	-
SCFI-6		کشف تهدیدات			
SCFI-6-1		نیاز به فیلتر کردن ترافیک بات‌نت (سطح ۲، قابل شمارش)		مقدار پیش فرض ندارد.	-
SCFI-6-1-1		نیاز به آپدیت‌های فیلتر پویا (سطح ۲، قابل شمارش)		مقدار پیش فرض ندارد.	-



مقدار مطلوب	مقدار پیش فرض	قابلیت پیاپی سازی	تنظیمات	وضعیت	شناسه
-	مقدار پیش فرض ندارد.		نیاز به DNS Snooping (سطح ۲، قابل شمارش)		SCFI-6-1-2
-	مقدار پیش فرض ندارد.		نیاز به فیلتر ترافیک باتنت (سطح ۲، قابل شمارش)		SCFI-6-1-3