

# راهنمای پیکربندی سوئیچ قابل برنامه ریزی

از طریق صفحه وب



برای مدل های :

**2408H4SM+ / 1608H4SM+ / 802H4SMI / 3200H4SM**

تهیه و تنظیم :

شرکت کاوش داده پردازان

[Kdt.ir](http://Kdt.ir)

## فهرست

۳	مقدمه.....
۴	۱) مرور اجمالی به صفحه وب.....
۴	۱_۱ مشخصه های دسترسی به وب.....
۴	۱_۲ سیستم مورد نیاز مرورگر وب.....
۵	۱_۳ مرحله ی ورود به مرورگر وب.....
۶	۱_۴ ساختار اصلی صفحه وب سوچ.....
۷	۱_۵ ساختار منوی درختی.....
۸	۱_۶ معرفی دکمه های صفحات.....
۸	۱_۷ پیام خطا.....
۸	۱_۸ فیلد انتخاب ورودی.....
۱۰	۱_۹ وضعیت فیلد.....
۱۱	۲) معرفی صفحات وب.....
۱۱	۲_۱ پنجره اجازه ورود به صفحه وب.....
۱۲	۲_۲ صفحه اصلی.....
۱۲	۲_۳ پیکربندی سیستم.....
۲۰	۲_۴ ساختار درگاه یا Port.....
۲۹	۲_۵ MAC Bind.....
۳۰	۲_۶ فیلترکردن MAC.....
۳۱	۲_۷ پیکربندی VLAN.....
۳۵	۲_۸ پیکربندی SNMP.....
۳۶	۲_۹ پیکربندی ACL.....

۴۱	.....	۲_۱۰ پیکربندی QoS
۴۳	.....	۲_۱۱ پیکربندی اصلی IP
۴۶	.....	۲_۱۲ پیکربندی AAA
۵۱	.....	۲_۱۳ پیکربندی MSTP
۵۲	.....	۲_۱۴ پیکربندی IGMP SNOOPING
۵۳	.....	۲_۱۵ پیکربندی GMRP
۵۵	.....	۲_۱۶ پیکربندی EAPS
۵۶	.....	۲_۱۷ پیکربندی RMON
۵۹	.....	۲_۱۸ پیکربندی Cluster
۶۲	.....	۲_۱۹ مدیریت ورود (log)
۶۳	.....	۲_۲۰ پیکربندی پورت POE

## مقدمه

این راهنما به طور عمده صفحه وب در سوئیچ را شرح می دهد. کاربر می تواند سوئیچ را به وسیله صفحه وب مدیریت کند. این راهنما برای عملکرد هر صفحه وب یک معرفی نامه ساده دارد. لطفاً برای یادگیری عملکرد هر قسمت از تنظیمات سوئیچ به راهنمای کاربر آن قسمت مراجعه کنید. این راهنما به طور عمده موارد زیر را شامل می شود:

(۱) مرور اجمالی و کلی به صفحات وب

(۲) معرفی صفحات وب

## ۱) مرور اجمالی به صفحه وب

### ۱\_ امشخصه های دسترسی به وب

سوئیچ ویژگی هایی را برای دسترسی به وب برای کاربران فراهم می کند. کاربر میتواند به وسیله مرورگر وب به سوئیچ دسترسی یابد و سوئیچ را پیکربندی و مدیریت کند. مشخصه های اصلی دسترسی به وب عبارتند از:

- دسترسی آسان؛ کاربران به آسانی می تواند از هر جایی در شبکه از طریق IP Address به سوئیچ دسترسی یابند.
- کاربران میتوانند از طریق FireFox و Chrome و Microsoft internet Explorer و سایر مرورگرها برای دسترسی به صفحات وب سوئیچ استفاده کنند. صفحه وب برای کاربران به شکل گرافیکی و جدولی ارائه شده است.
- سوئیچ تمام قابلیت های خود را در قالب یک صفحه وب کامل فراهم می کند، کاربران میتوانند اکثر عملیات سوئیچ را به وسیله این صفحات وب مدیریت و پیکربندی کنند.
- دسته بندی قابلیت های صفحات وب به صورت منظم و یکپارچه، کاربر برای پیدا کردن صفحه مرتبط جهت پیکربندی و مدیریت به راحتی می تواند اقدام کند.

## ۱\_۲ سیستم مورد نیاز مرورگر وب

حداقل سیستم مورد نیاز برای ورود به صفحه مرورگر وب سوئیچ در جدول ۱ نشان داده شده است.

Hardware and Software	System Requirement
CPU	Pentium 586 above
RAM	128MB above
Resolution	800x600 above
Color	256 colors above
Browser	IE4.0 above or Chrome 22.3 above
Operating System	Microsoft*, Windows95*, Windows98*, WindowsNT*, Windows2000*, WindowsXP*, WindowsME*, WindowsVista*, Windows7*, Windows8*, Windows10*, MAC, Linux, Unix operating system

جدول شماره ۱

## ۱\_۳ مرحله ی ورود به مرورگر وب

پیش از آنکه شما تنظیمات سوئیچ از طریق مرورگر وب را شروع کنید، به یکسری اطلاعات نیاز دارید. لطفاً به موارد زیر توجه کنید:

- از قبل یک IP آدرس بر روی سوئیچ پیکربندی شده است، به طور پیش فرض، IP آدرس در VLAN1 تنظیم شده است. IP آدرس در سوئیچ به صورت پیش فرض **192.168.0.1** می باشد.
- عدد Subnet Mask به صورت پیش فرض : **255.255.255.0** است.
- برای اتصال به سوئیچ یک کامپیوتر میزبان نیاز دارید با یک مرورگر نصب شده و به شبکه وصل شده باشد و کامپیوتر میزبان به وسیله سوئیچ بتواند پینگ کند.
- پس از انجام دو کار بالا کاربر در نوار آدرس مرورگر، IP آدرس سوئیچ را وارد کرده و دکمه اینتر (Enter) را برای ورود به صفحه وب ورودی سوئیچ فشار بدهد. همانطور که در شکل (۱) نشان داده شده

است، برای ورود به بخش تنظیمات می بایست از طریق کاربر مدیر اقدام کنید. نام کاربری و پسورد مدیر به صورت پیش فرض **admin** می باشد.

User: admin

pass: admin

نکته:

اگر سیستم برای مدیریت چند کاربر و کاربران خاصی فعال باشد، پسورد **admin** برای کاربران دیگر اثر نخواهد داشت یعنی دسترسی کاربران دیگر به وب با پسورد **admin** کار نمی کند، نام کاربری و پسورد کاربرانی که برای مدیریت دسترسی دارند، مورد تایید است.



شکل ۱

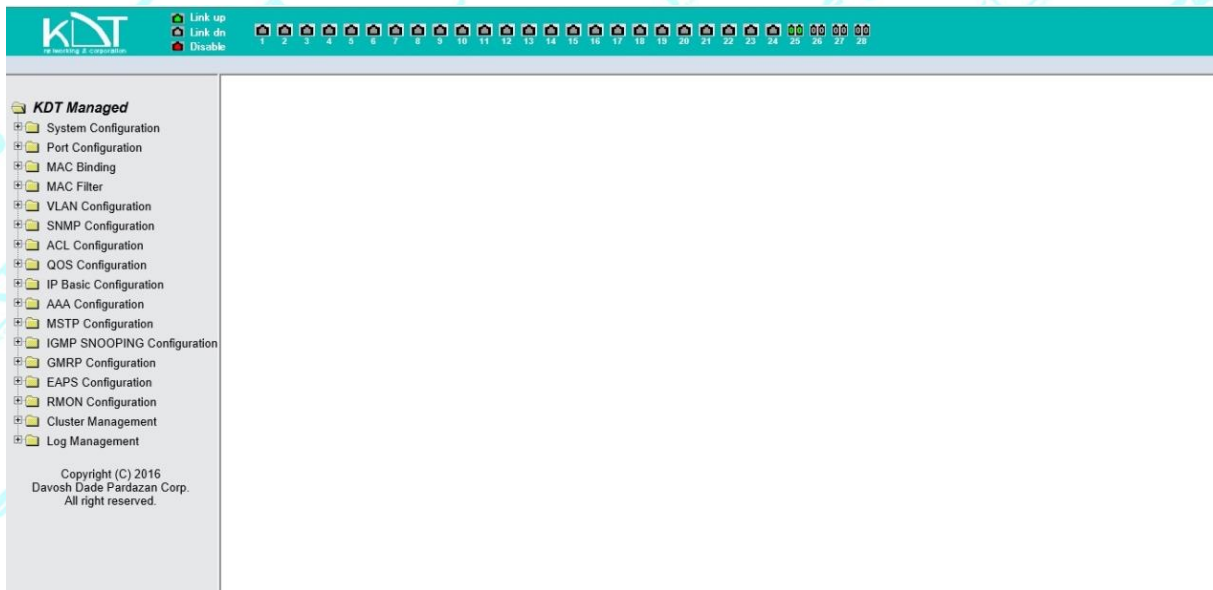
## ۱\_۴ ساختار اصلی صفحه وب سوییچ

ساختار اصلی صفحه وب سوییچ در شکل ۲ مشاهده می کنید، صفحه وب سوییچ از سه بخش کلی تشکیل شده است:

(۱) عنوان صفحه

(۲) صفحه منوی درختی

(۳) صفحه اصلی



شکل ۲

### ۱\_۴\_۱ عنوان صفحه:

در بالای صفحه سمت چپ Logo (طرح) و وضعیت port (درگاه) قابل مشاهده می باشد.

در اینجا وضعیت پورتها با رنگ نمایش داده شده است

رنگ سبز نشان دهنده این است که port وصل است.

رنگ طوسی نشان دهنده این است که port وصل نیست.

رنگ قرمز نشان دهنده این است که port خاموش است. (تنظیمات مخصوص در شکل ۱۷ نشان داده شده

است)

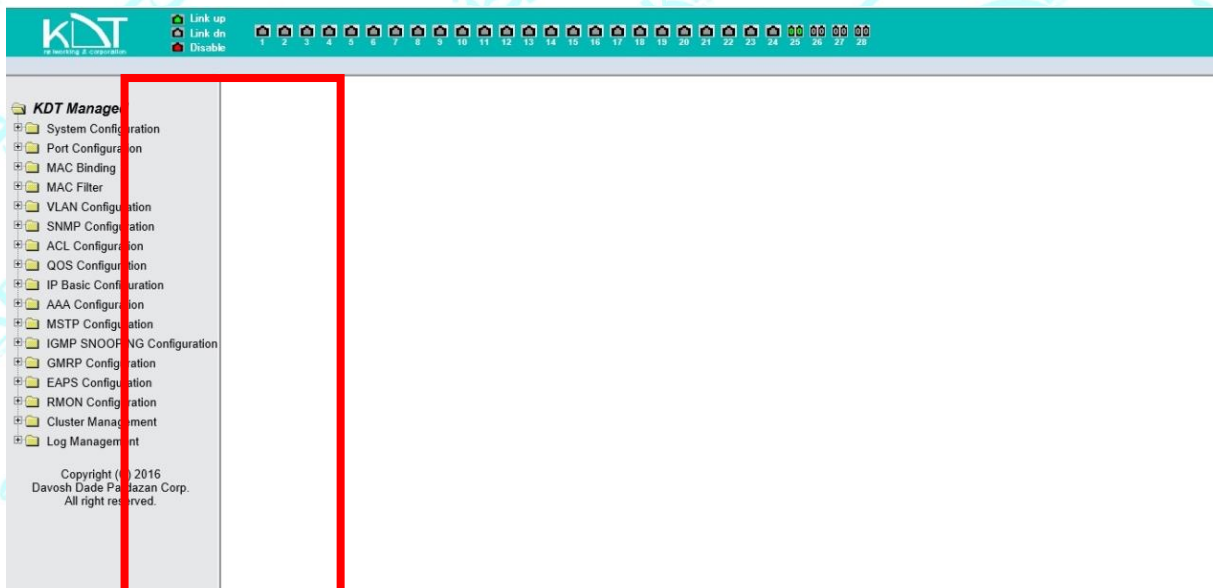


## ۲\_۴\_۱ صفحه اصلی:

برای نمایش صفحه ای که توسط کاربر از منوی درختی (navigation tree) انتخاب شده، استفاده می شود.

## ۵\_۱ ساختار منوی درختی

شکل (۳)، ساختار منوی درختی را نشان میدهد. منوی درختی در سمت چپ هر صفحه واقع شده است و صفحات وب را در یک منوی درختی به صورت گروه بندی نمایش می دهد و کاربر به راحتی می تواند صفحه وب مورد نظر خود را از داخل این گروه ها پیدا کند. گروه ها به دو حالت مختلف نمایش داده میشود. حالت اول شاخه اصلی که دارای زیر شاخه های متعدد است که عنوان آنها به اختصار نمایش داده شده است و گروه دوم زیر شاخه های آنها می باشد که عنوان صفحات را نمایش می دهند.



شکل (۳)

## ۱\_۶ معرفی دکمه های صفحات

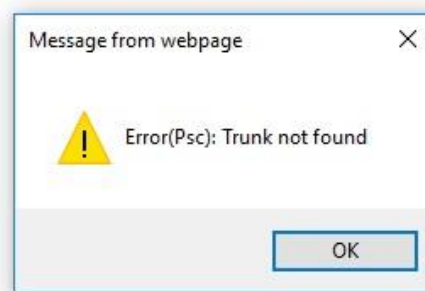
چندین دکمه متداول روی صفحه وجود دارند، نقش این دکمه ها در همه صفحات عموماً یکسان است، جدول (۲)، برای معرفی نقش این دکمه ها می باشد.

دکمه	کاربرد
Refresh	بروز رسانی صفحه
Apply	بررسی صحت موارد وارد شده و سپس ثبت تغییرات روی حافظه موقت دستگاه
Delete	پاک کردن موارد انتخاب شده
Help	باز کردن صفحه راهنمای مربوطه

جدول ۲

## ۱\_۷ پیام خطا

سوئیچ، وقتی درخواست های کاربر را پردازش میکند اگر آن تنظیمات مشکل داشته باشد، پیام خطای مربوطه را در یک پنجره نمایش میدهد.  
شکل (۴)، یک پیام خطا را در قالب پنجره نشان می دهد.



شکل (۴)

## ۸\_۱ فیلد انتخاب ورودی

(هر یک از خانه های جدول را که قابلیت انتخاب کردن دارد را فیلد گویند) صفحاتی هستند که در چپ ترین ستون جدول قرار دارند و یک فیلد انتخاب ورودی دارند. همانطور که در شکل (۵) نمایش داده شده به وسیله این صفحات شما امکان دستیابی به ردیف های مختلف جدول را دارید.

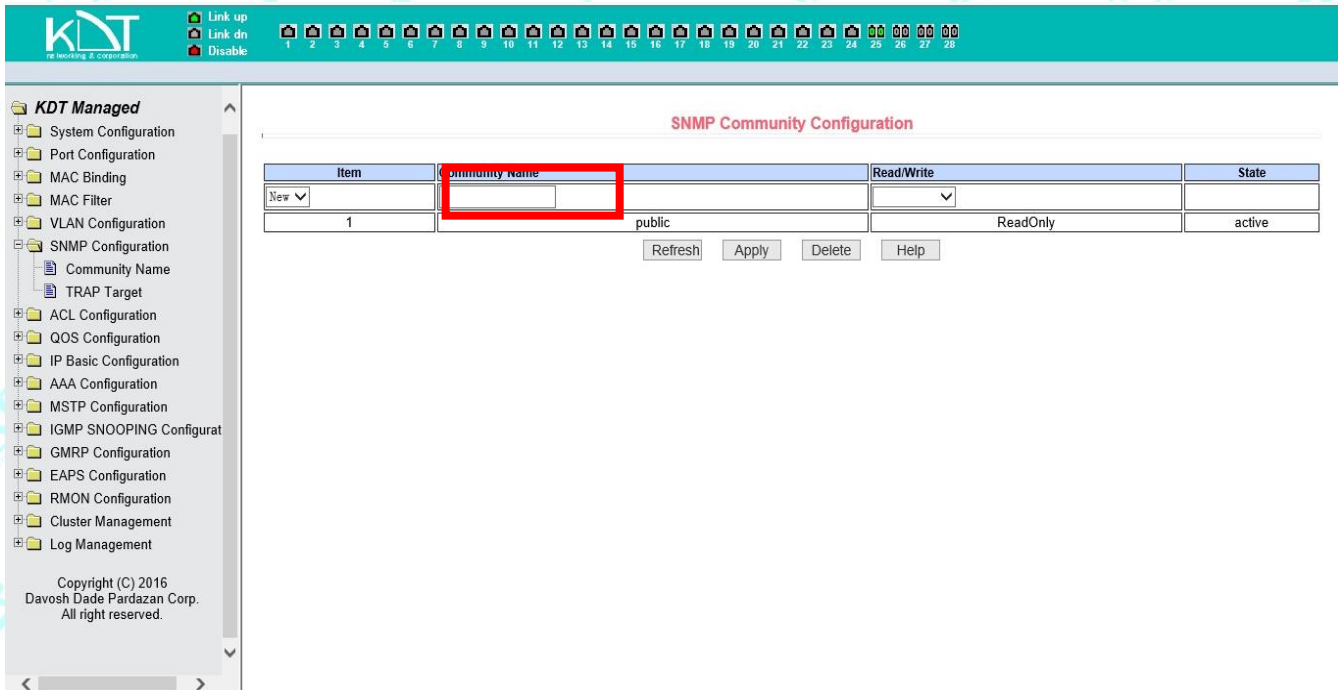
وقتی شما یک گزینه را در فیلد ورودی انتخاب میکنید اطلاعات مربوط آن ردیف در اولین سطر نمایش داده می شود. توجه داشته باشید که فقط ردیفی می تواند تصحیح شود که فعال باشد.

وقتی که وارد صفحه ای می شوید فیلد انتخابی گزینه جدید (NEW) را نشان میدهد و تمام ردیف هایش خالی می باشد.

اگر می خواهید یک ردیف جدید اضافه کنید گزینه New را از منوی کشویی در فیلد انتخاب ورودی انتخاب کنید و اطلاعات ردیف جدید را وارد کنید و دکمه اعمال کردن (Apply) را فشار دهید .

اگر می خواهید ردیف موجود را تصحیح کنید، شماره گزینه مناسب را از منوی کشویی در فیلد انتخاب ورودی انتخاب کنید و ردیف را آنگونه که نیاز است تصحیح کنید و دکمه اعمال کردن (Apply) را فشار دهید، تغییرات مربوطه را خواهید دید که در جدول نمایش می دهد.

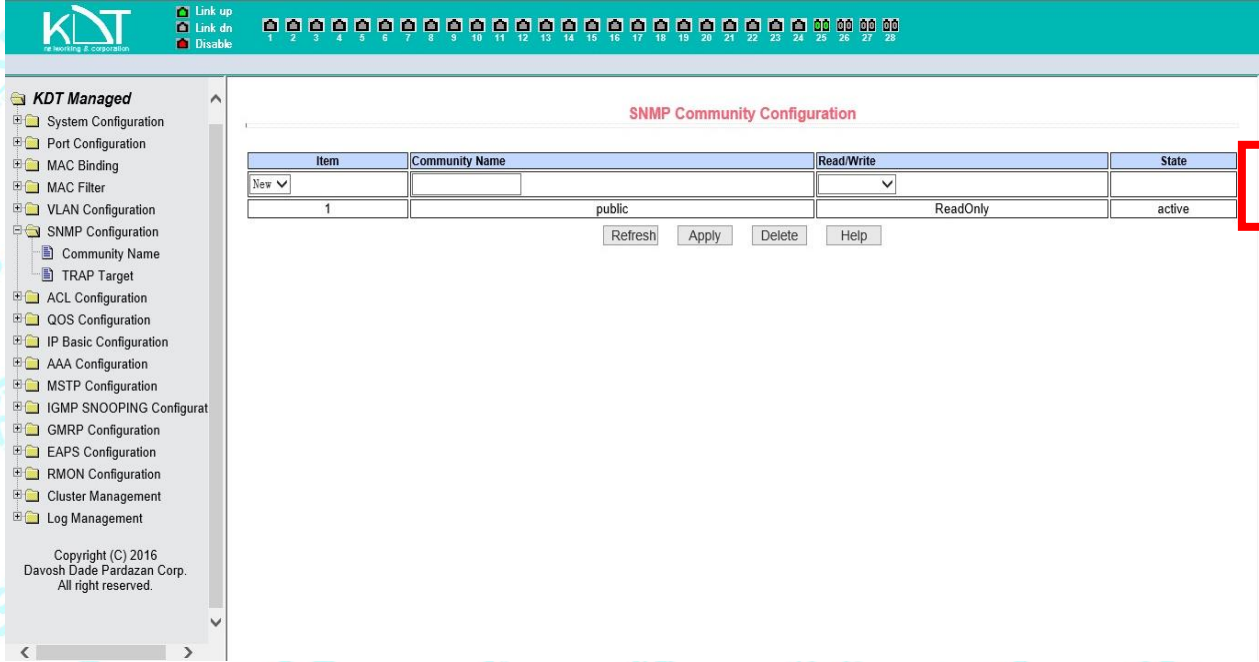
اگر میخواهید ردیفی را حذف کنید، گزینه مربوطه را از منوی کشویی در فیلد انتخاب ورودی انتخاب و دکمه حذف (delete) را فشار دهید. ردیف از جدول پاک خواهد شد.



شکل (۵)

## ۱\_۹ وضعیت فیلد

داخل صفحات در راست ترین ستون جدول وضعیت فیلد وجود دارد و اطلاعات مربوطه را نمایش می دهند. همانطور که در شکل (۶) مشخص است موقیت وضعیت فیلد را میتوانید مشاهده کنید. از آنجا که وضعیت داده ها به صورت داخلی پردازش می شود، وضعیت فیلد فقط خواندنی است (غیر قابل ویرایش). زمانی که تمام اطلاعات داده شده معتبر باشد وضعیت آن به طور خودکار فعال ( active ) نشان داده میشود.



The image shows a web-based configuration interface for SNMP Community Configuration. The interface includes a navigation menu on the left, a main content area with a table, and a footer with copyright information.

**SNMP Community Configuration**

Item	Community Name	Read/Write	State
New			
1	public	ReadOnly	active

Buttons: Refresh, Apply, Delete, Help

Copyright (C) 2016 Davosh Dade Pardazan Corp. All right reserved.

شکل (۶)

## ۲) معرفی صفحات وب

صفحات وب سوئیچ در قالب گروه هایی سازمان دهی شده اند که هرکدام شامل یک یا چند صفحه وب میشوند. در اینجا ما به بررسی صفحات وب هر گروه می پردازیم.

### ۲\_۱ پنجره اجازه ورود به صفحه وب

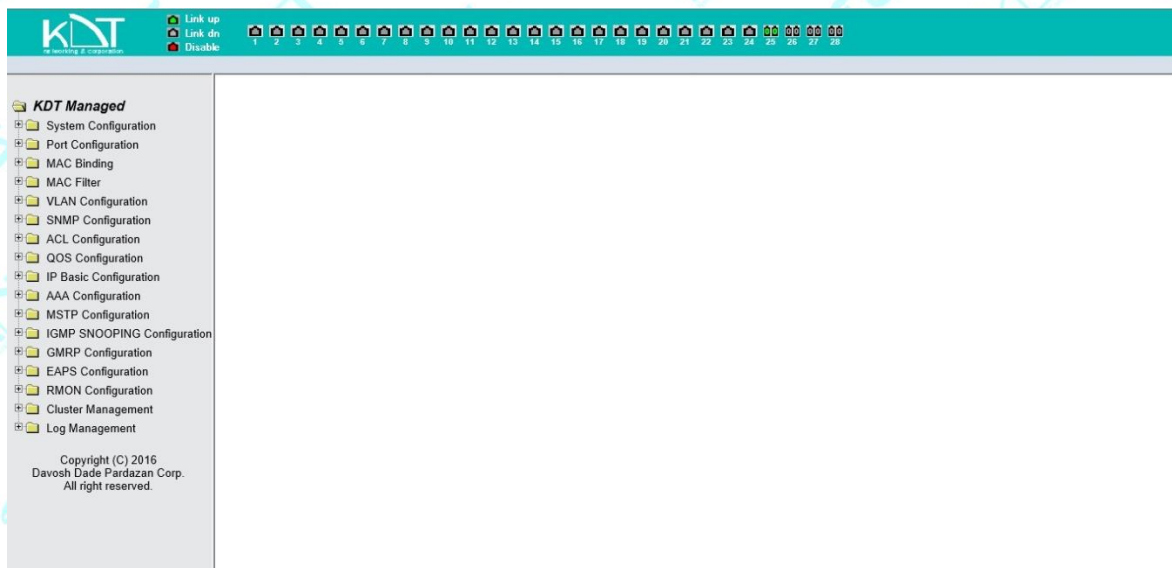
شکل (۷) پنجره اجازه ورود برای زمانی که ابتدا کاربر می خواهد وارد صفحه وب شود را نشان می دهد. کاربر نام کاربری و رمز عبور را در قسمت مربوطه وارد می کند و سپس دکمه (ok) را برای ورود به صفحه وب در سوئیچ کلیک می کند. رمز عبور بسیار حساس است، رمز عبور کاربر مدیر می تواند تا ۶۱ حرف باشد، و رمز عبور و نام کاربری کاربران دیگر هم میتواند تا ۶۱ حرف باشد. نام کاربری پیش فرض سوئیچ همان admin است. رمز عبور کاربر مدیر هم به طور پیش فرض admin است.



شکل (۷)

## ۲\_۲ صفحه اصلی

شکل (۸) صفحه اصلی وب سوئیچ را نشان می دهد. این صفحه بعد از آن که کاربر وارد به صفحه شد، نمایش داده خواهد شد.



شکل (۸)

## ۲\_۳ پیکربندی سیستم

### ۲\_۳\_۱ صفحه اطلاعات پایه

شکل (۹) صفحه پیکربندی اطلاعات پایه را نشان می دهد که در آن کاربر می تواند اطلاعات اولیه را به دلخواه پیکربندی کند.

#### :System Description

شرح سیستم: نشان می دهد که این سوئیچ مربوط به چه خانواده ای از محصولات است.

#### :System Object ID

شماره شناسایی سیستم: نشانگر هویت سیستم در مدیریت شبکه است.

## :System Version

نسخه سیستم: شماره مدل نرم افزار فعلی استفاده شده توسط سوئیچ را نشان می دهد.

## :Num Network Interface

شماره رابط شبکه: شماره پورت های موجود در سوئیچ را نشان می دهد.

## :System Start Time

زمان شروع سیستم: زمان آغاز فعالیت سوئیچ از زمانی که آخرین بار به برق متصل شده تا کنون را نشان می دهد.

ساعت سیستم، ساعت فعلی سیستم را نشان می دهد. کاربر می تواند ساعت فعلی سیستم را تغییر دهد و نیاز دارد که پارامترهای سال و ماه و روز و ساعت و دقیقه و ثانیه را وارد کند.

## :System Name

نام سیستم: نام سیستم سوئیچ را در شبکه نشان میدهد که کاربر نام سیستم را هم می تواند تغییر دهد.

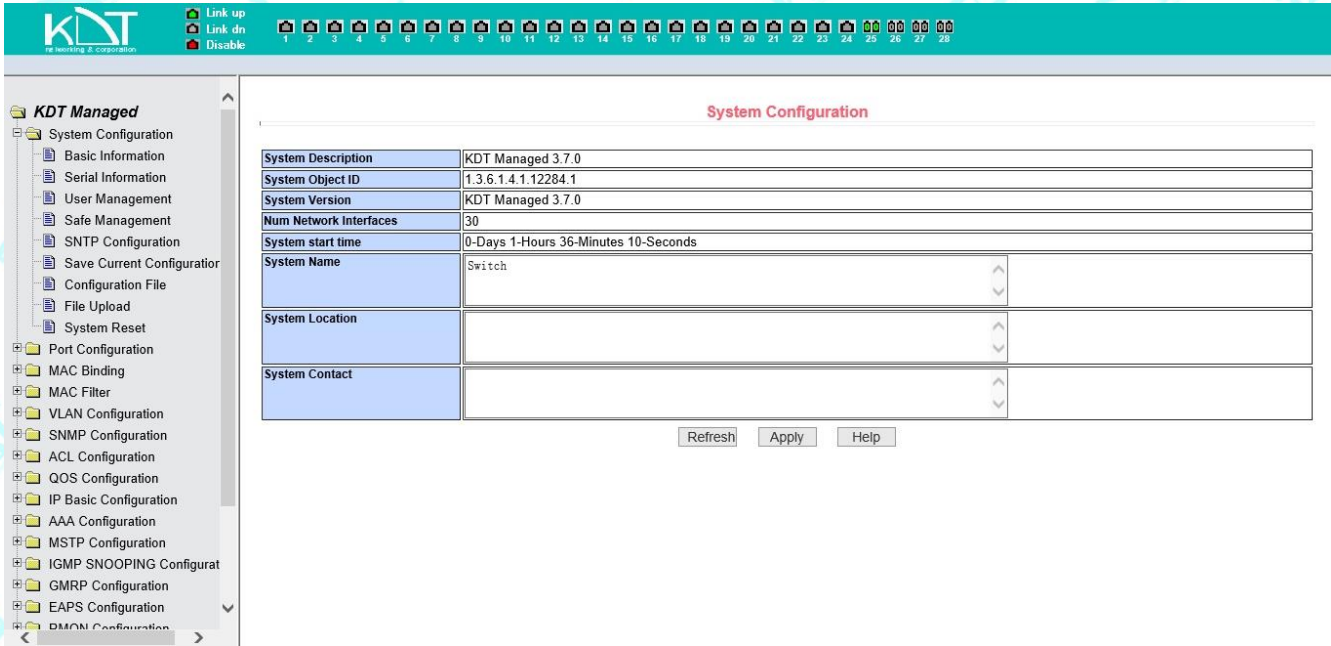
## :System Location

محل سیستم: محل فیزیکی سوئیچ را در شبکه نشان می دهد و کاربر می تواند نام محل سیستم را تغییر دهد.

## :System Contact

سیستم مخاطب: نمایش لیست کسانی را که به سوئیچ میتوانند دسترسی داشته باشند را در اینجا وارد میکنیم. کاربر می تواند اطلاعات مخاطب را هم تغییر دهد.



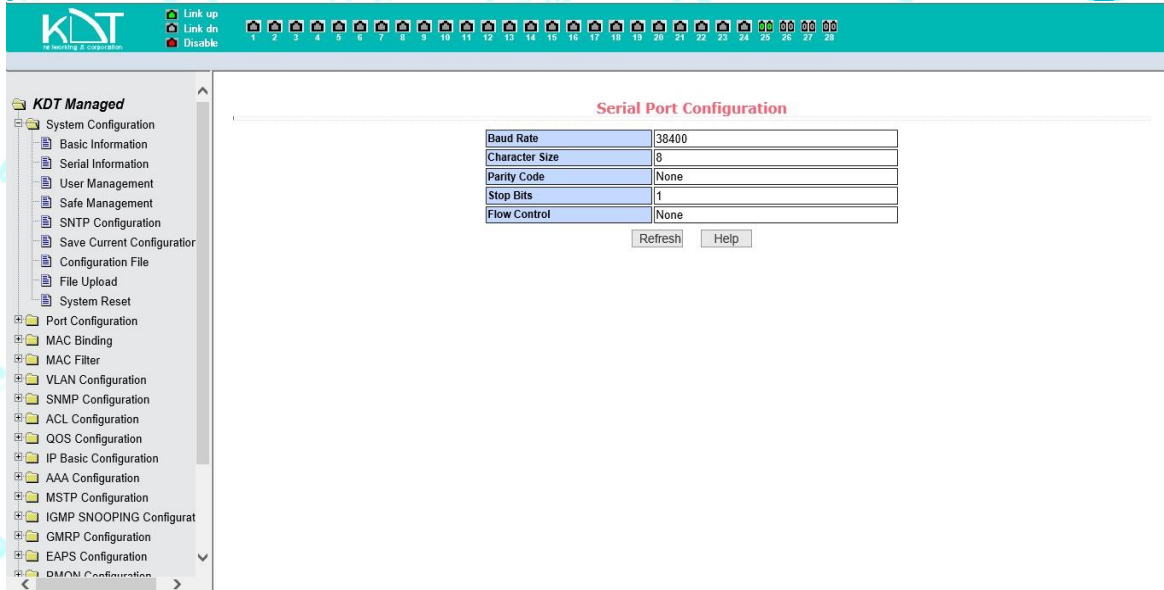


شکل (۹)

## ۲\_۳\_۲ صفحہ پیکربندی Serial Port

شکل (۱۰) صفحہ پیکربندی پورت سریال را نشان میدهد که نمایانگر سرعت ثانیه ای پورت سریال و سایر اطلاعات مربوط به آن است. هنگامی که کاربر میزبان به واسطه نرم افزار ترمینال (مانند Windows HyperTerminal , Putty) سوئیچ را میخواید مدیریت کند، اطلاعات پورت ترمینال نرم افزار و پورت سریال باید با اطلاعات این صفحه یکسان باشد.

**نکته:** baud Rate switch : **38400** می باشد.

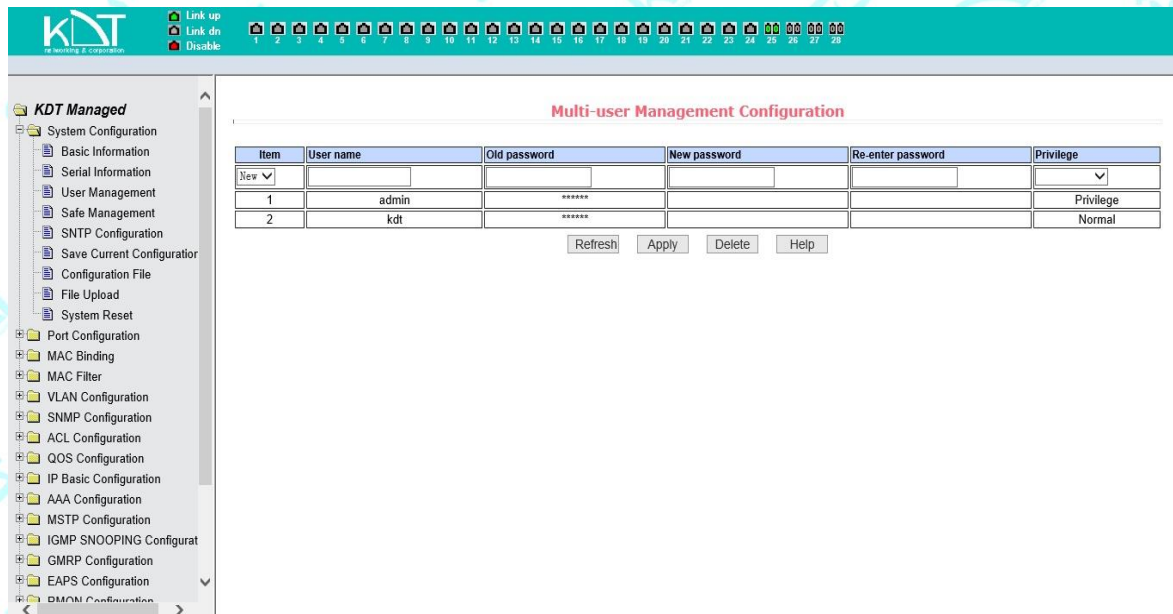


شکل (۱۰)

### ۲\_۳\_۳ صفحہ پیکربندی مدیریت کاربران

شکل (۱۱) صفحہ پیکربندی مدیریت کاربران را نشان میدهد. به وسیله این صفحہ کاربر می تواند رمز کاربر سوئیچ را تغییر دهد. Telnet و Web از همان رمز کاربر admin استفاده می کند تا زمانی که کاربر دیگری فعال نباشد.

رمزها مورد نفوذ پذیری هستند، و شما حداکثر تا ۶۱ حرف می توانید آن را تنظیم کنید. اگر می خواهید رمز عبور را تغییر دهید کاربر باید رمز عبور جدید را دوبار وارد کند. سپس روی کلید اعمال کردن (apply) کلیک می کند تا رمز عبور جدید فعال شود، حال کاربر به صفحہ ورود مجدد نیاز دارد که بعد از اعمال کردن رمز عبور جدید پنجره ورود نمایان خواهد شد (در شکل ۷ نشان داده شده است). کاربر باید رمز جدید ورود به صفحہ وب را وارد کند. در هر زمان به وسیله این صفحہ کاربران می توانند کاربران دیگر را پیکربندی کنند. سوئیچ برای کاربران دیگر پیش فرض نشده است.



شکل (۱۱)

#### ۴\_۳\_۲ صفحه پیکربندی امن

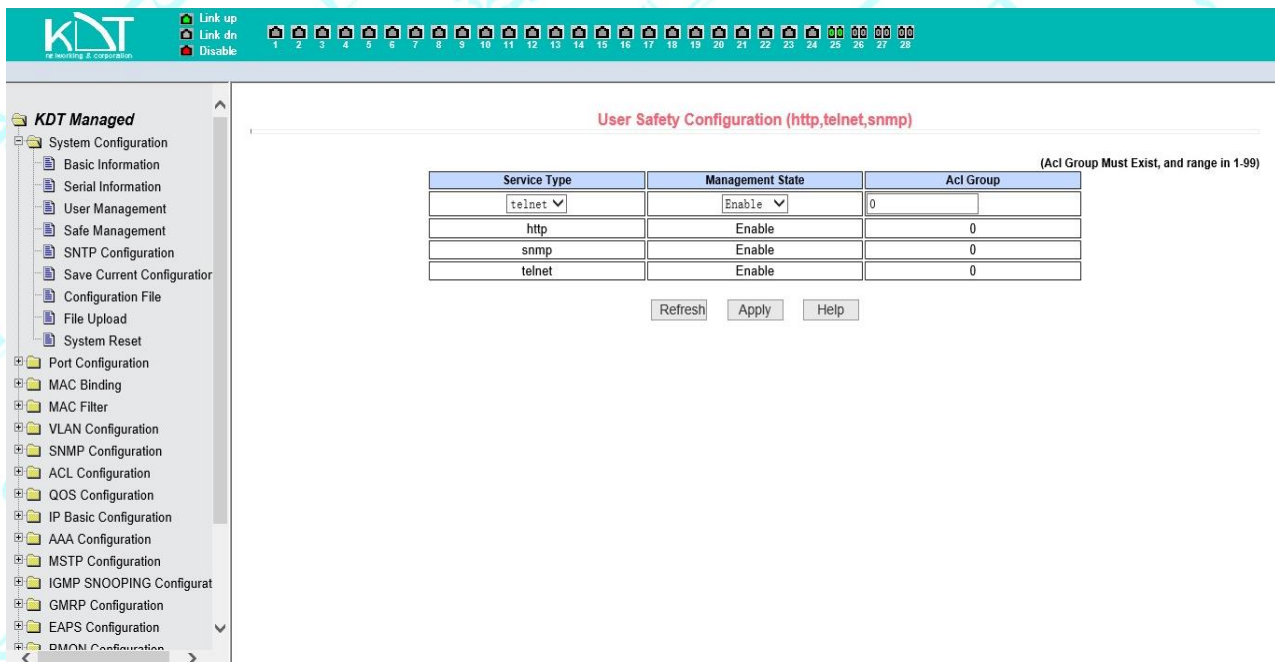
شکل (۱۲) صفحه پیکربندی امن را نشان می دهد. به واسطه پیکربندی این صفحه، مدیر می تواند مدیریت خدمات Telnet و Web و SNMP را کنترل کند.

شما می توانید این خدمات را فعال یا غیر فعال کنید. این سرویس ها با IP استاندارد گروه ACL متصل می شوند. با پیاده سازی کنترل IP Address، کاربر میزبان را برای دسترسی به این خدمات کنترل می کند.

به طور پیش فرض خدمات TELNET, WEB, SNMP در سوئیچ فعال است و عمل فیلترینگ انجام نمی شود، و تمام کاربران میزبان می توانند به سوئیچ با این سه سرویس دسترسی یابد. اگر مدیر برای امنیت نخواهد یک یا تعدادی از این خدمات را برای بقیه کاربران فراهم کنند، می تواند یک یا چندتا از این خدمات را غیر فعال کند.

اگر مدیران فقط یک کاربر میزبان خاص را برای دسترسی به یک یا تعدادی از این سرویس ها بخواهند. یک یا چندتا از این خدمات می تواند فیلتر کردن ACL را انجام دهد. وقتی که یک سرویس نیاز دارد که فیلتر کردن ACL را انجام دهد، شما نیاز دارید که آن سرویس را فعال کنید و یک IP استاندارد گروه ACL را انتخاب کنید. (۱ تا ۹۹) گروه ACL باید وجود داشته باشد.

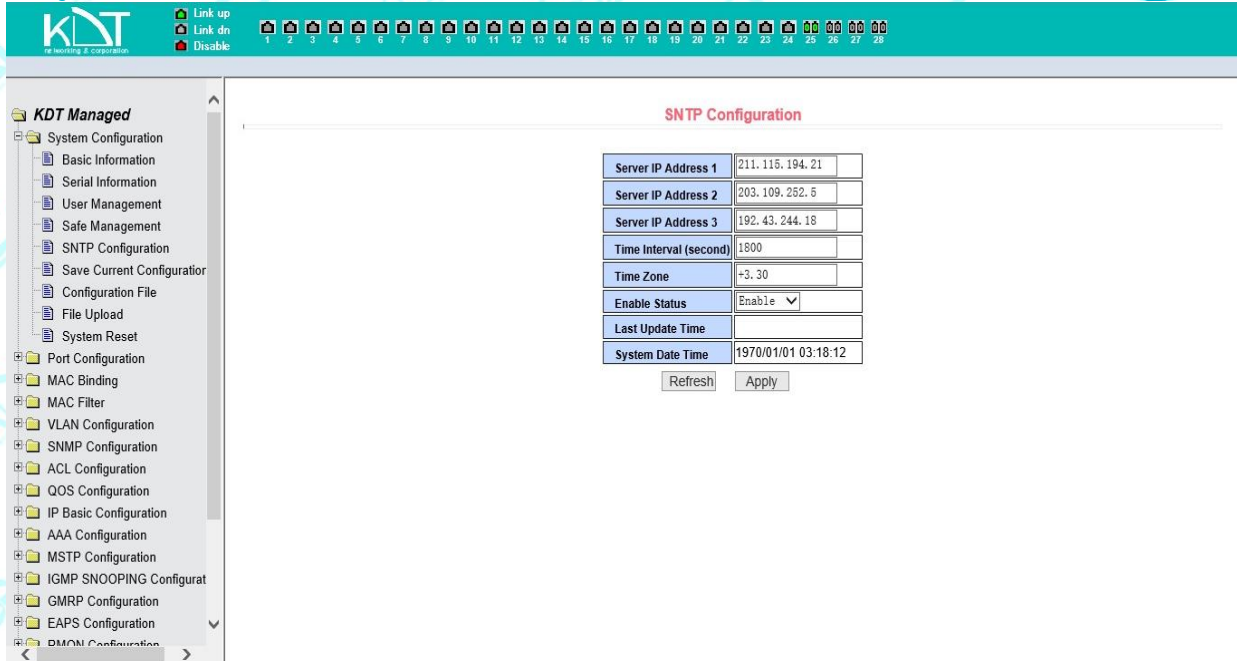
اگر مدیر در این صفحه برای کنترل خدمات WEB مثل (مانند بستن سرویس WEB) موجب شود تا کاربران دیگر نتوانند از صفحه WEB استفاده کنند، باید ذکر شود. در این زمان از سایر راه ها برای ورود به سوئیچ استفاده می شود تا کنترل خدمات WEB را فعال کنند. طوری که کاربران بتوانند از صفحه وب استفاده کنند، (مانند باز کردن سرویس WEB).



شکل (۱۲)

## ۵\_۳\_۲ صفحه پیکربندی SNTP

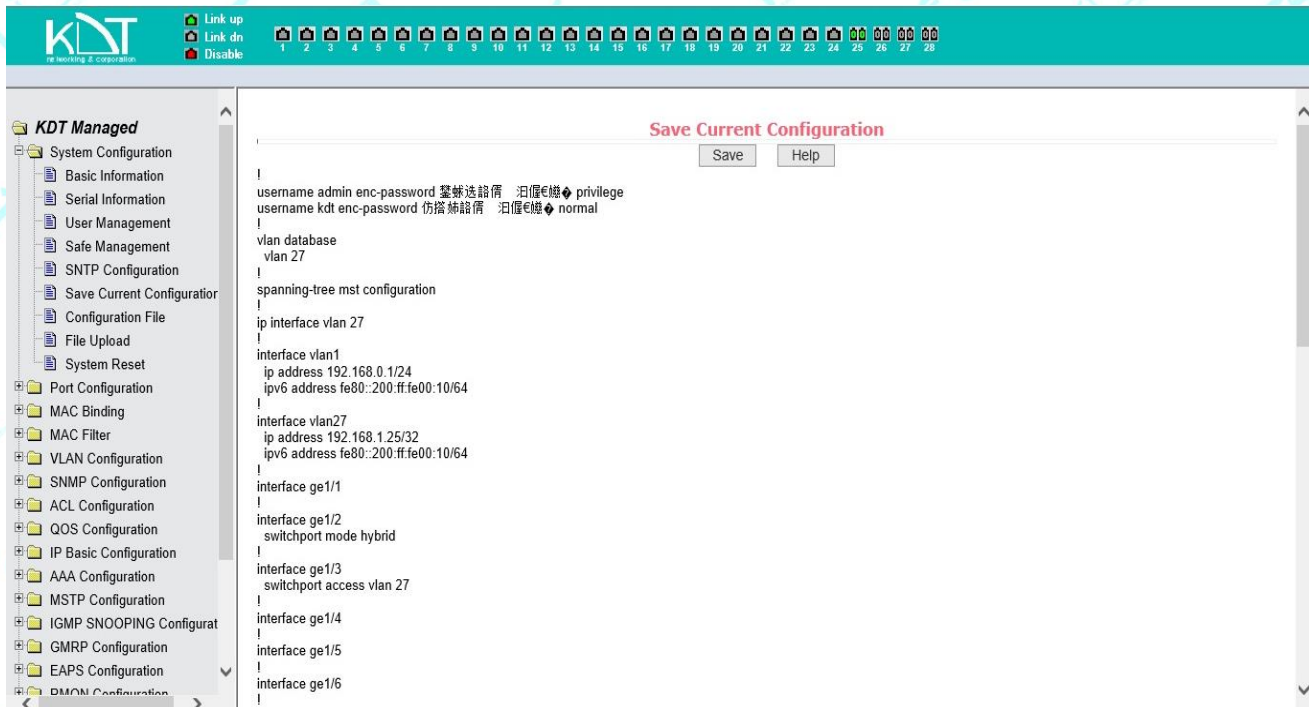
شکل (۱۳)، صفحه پیکربندی SNTP را نشان می دهد. جایی که مدیر می تواند آدرس های IP سرور های تنظیم زمان در اینترنت وارد کند و یا ساعت سیستم را در صفحه به صورت دستی پیکربندی ببیند.



شکل (۱۳)

### ۶\_۳\_۲ صفحہ پیکربندی ذخیرہ تنظیمات فعلی

شکل (۱۴)، صفحہ پیکربندی تنظیمات فعلی را نشان می دهد. به وسیله این صفحه کاربر می تواند پیکربندی فعلی سوئیچ را ببیند. کلید ذخیره (save) پیکربندی فعلی سیستم را به یک فایل پیکربندی ذخیره می کند. چون عمل ذخیره، ابتدا تراشه FLASH را پاک و سپس عمل ذخیره را انجام می دهد این عمل مقداری زمان معین می گیرد. هنگامی که کاربر پیکربندی اش را انجام داد و میخواهد که پیکربندی پس از راه اندازی مجدد سوئیچ از بین نرود، باید دکمه (Save) را در این صفحه، پیش از خروج از صفحه وب، کلیک کند.

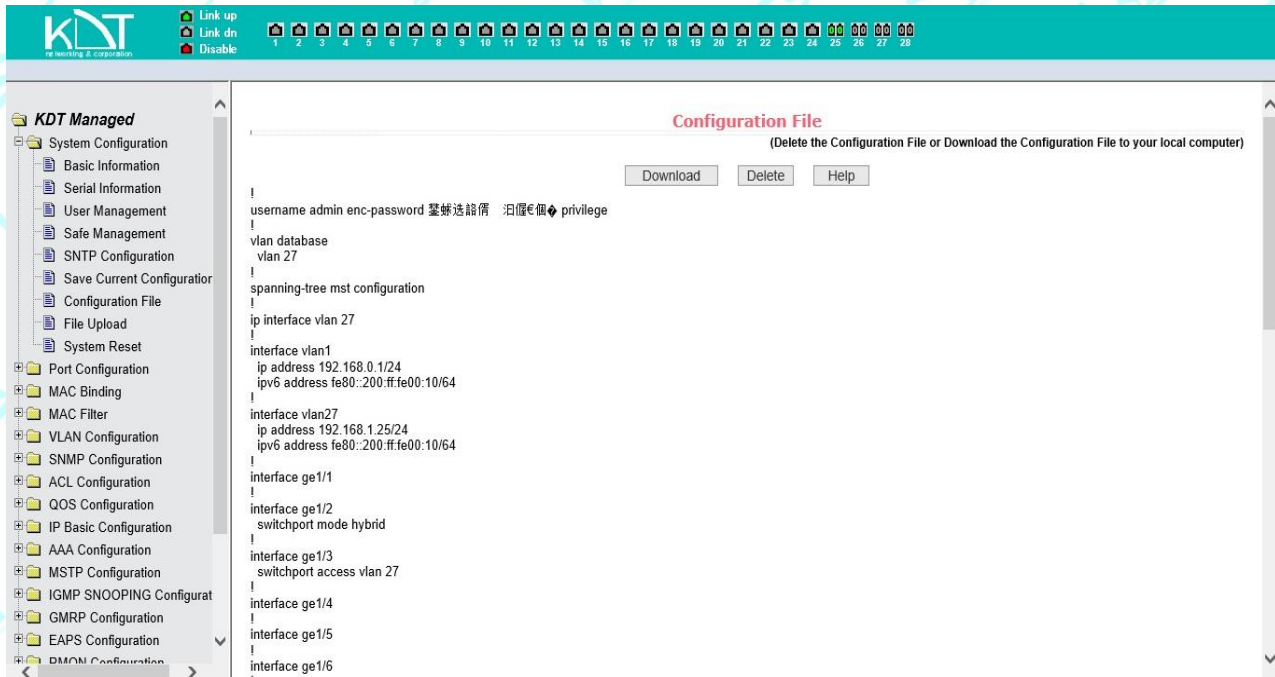


شکل (۱۴)

## ۷\_۳\_۲ صفحہ پیکربندی فایل

شکل (۱۵)، صفحہ پیکربندی فایل را نشان می دهد. این صفحه به کاربر اجازه می دهد که نخستین پیکربندی سیستم را ببینند. پیکربندی ابتدایی در واقع، فایل پیکربندی در FLASH است. وقتی هیچ فایل پیکربندی در FLASH نباشد سیستم با پیکربندی پیشفرض شروع شده است. کلید حذف (Delete) برای پاک کردن فایل پیکربندی در FLASH است. با کلیک کردن دکمه delete یک پنجره ظاهر می شود، این پنجره از کاربر می پرسد آیا حذف فایل پیکربندی را تایید میکنید؟ اگر تایید میکنید، دکمه ok را در پنجره را کلیک کنید و در غیر اینصورت دکمه (Cancel) را فشار دهید.

کلید (Download) برای دانلود فایل پیکربندی در کامپیوتر استفاده می شود. دکمه دانلود را کلیک کنید، یک پنجره ظاهر می شود، کاربر مسیر ذخیره و نام فایل پیکربندی را مشاهده می کند و ذخیره انجام می شود. فرمت فایل دانلود شده به صورت یک فایل cfg می باشد.



شکل (۱۵)

## ۸\_۳\_۲ صفحہ بارگذاری فایل

شکل (۱۶)، صفحہ بارگذاری فایل را نشان می دهد. به وسیله آن کاربر می تواند فایل پیکربندی ذخیره شده از قبل را در سوئیچ بارگذاری کند. دکمه مرور (Browse) را برای انتخاب مسیر فایل مورد نظر برای بارگذاری از کامپیوتر استفاده می شود.

دکمه (upload key) را برای انجام عملیات بارگذاری فایل پیکربندی بر روی سوئیچ استفاده می شود.

پسوند فایل پیکربندی باید `.cfg` باشد. فایل باید توسط سازنده فراهم شده باشد، و پسوند فایل سیستم

عامل باید `.img` باشد.

روی صفحات دیگر یا جهت راه اندازی مجدد سوئیچ پیش از آنکه نتایج کامل بارگذاری صفحه نیامده، کلیک نکنید. در غیر این صورت با عدم موفقیت کامل بارگذاری فایل مواجه می شوید و باعث خرابی سیستم می شوید.

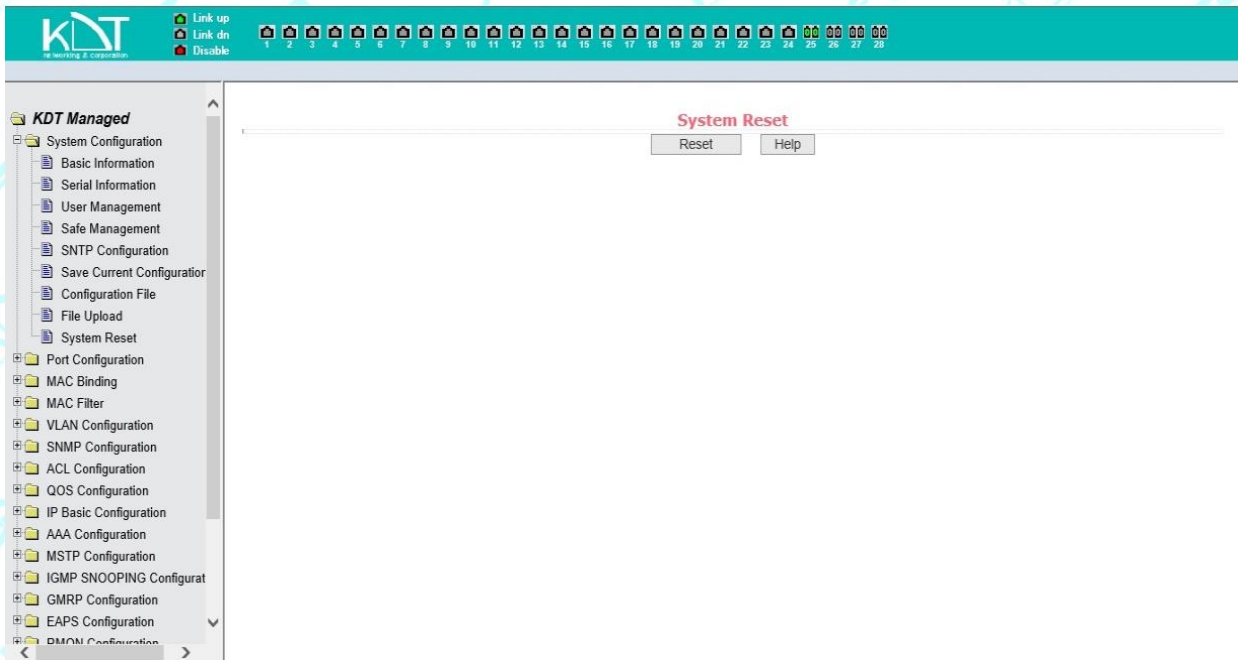


شکل (۱۶)

## ۹\_۳\_۲ راه اندازی مجدد سیستم

شکل (۱۷)، راه اندازی مجدد سیستم را نشان می دهد. به وسیله این صفحه کاربران می توانند سوئیچ را مجدداً راه اندازی کنند. وقتی شما دکمه (restart) را کلیک میکنید یک پنجره ظاهر می شود و از شما سوال می پرسد که آیا کاربر برای راه اندازی مجدد سوئیچ مطمئن است؟ اگر موافقید دکمه ok و در غیر اینصورت دکمه cancel را فشار دهید. صفحات زمانی که در حال راه اندازی مجدد است، دیگر باز نمی شود.





شکل (۱۷)

## ۲\_۴ ساختار درگاه یا Port

### ۲\_۴\_۱ پیکربندی پورت / صفحه نمایش پورت

شکل (۱۸)، پیکربندی پورت / صفحه نمایش پورت را نشان می دهد. کاربر به وسیله این صفحه می تواند پورت را فعال و غیر فعال کند، سرعت پورت را تنظیم کند، یا اطلاعات اصلی تمام پورت ها را ببیند.

برای تنظیم یک پورت خاص، شماره پورت دلخواه را از منوی کشویی برای تنظیم پورت انتخاب کنید.

موقعیت پورت به صورت پیش فرض در وضعیت up می باشد. شما می توانید از منوی کشویی برای غیر فعال

کردن پورت، آن را در وضعیت down بگذارید.

کاربر همچنین می تواند سرعت پورت را از منوی کشویی سرعت انتخاب و تنظیم کند.

کاربر می تواند سایر اطلاعات اصلی برای تمام پورت ها در این صفحه ببیند.

**Port Configuration/Show**

Port: ge1/3 | Index: 2003 | Port Type: Ethernet | MAC Address: 0000.0000.0010 | Description:

State: Up | Set Rate: Auto-Negotiate

Port Name	Admin State	Oper State	Bandwidth	VLAN Mode	Default VLAN
ge1/1	Up	Down	Unknown	Access	1
ge1/2	Up	Down	Unknown	Hybrid	1
ge1/3	Up	Down	Unknown	Access	27
ge1/4	Up	Down	Unknown	Access	1
ge1/5	Up	Down	Unknown	Access	1
ge1/6	Up	Down	Unknown	Access	1
ge1/7	Up	Down	Unknown	Access	1
ge1/8	Up	Down	Unknown	Access	1
ge1/9	Up	Down	Unknown	Access	1
ge1/10	Up	Down	Unknown	Access	1
ge1/11	Up	Down	Unknown	Access	1
ge1/12	Up	Down	Unknown	Access	1
ge1/13	Up	Down	Unknown	Access	1
ge1/14	Up	Down	Unknown	Access	1
ge1/15	Up	Down	Unknown	Access	1
ge1/16	Up	Down	Unknown	Access	1
ge1/17	Up	Down	Unknown	Access	1
ge1/18	Up	Down	Unknown	Access	1

شکل (۱۸)

## ۲\_۴\_۲ صفحه اطلاعات آماری پورت

شکل (۱۹)، صفحه اطلاعات آماری پورت را نشان می دهد. برای دیدن اطلاعات یک پورت مشخص، یک پورت را از منوی کشویی برای مشاهده انتخاب کنید. کاربران می توانند آمارهای بسته های ارسال و دریافت پورت را به وسیله این صفحه ببینند.

**Port Statistics Information**

Port: ge1/25

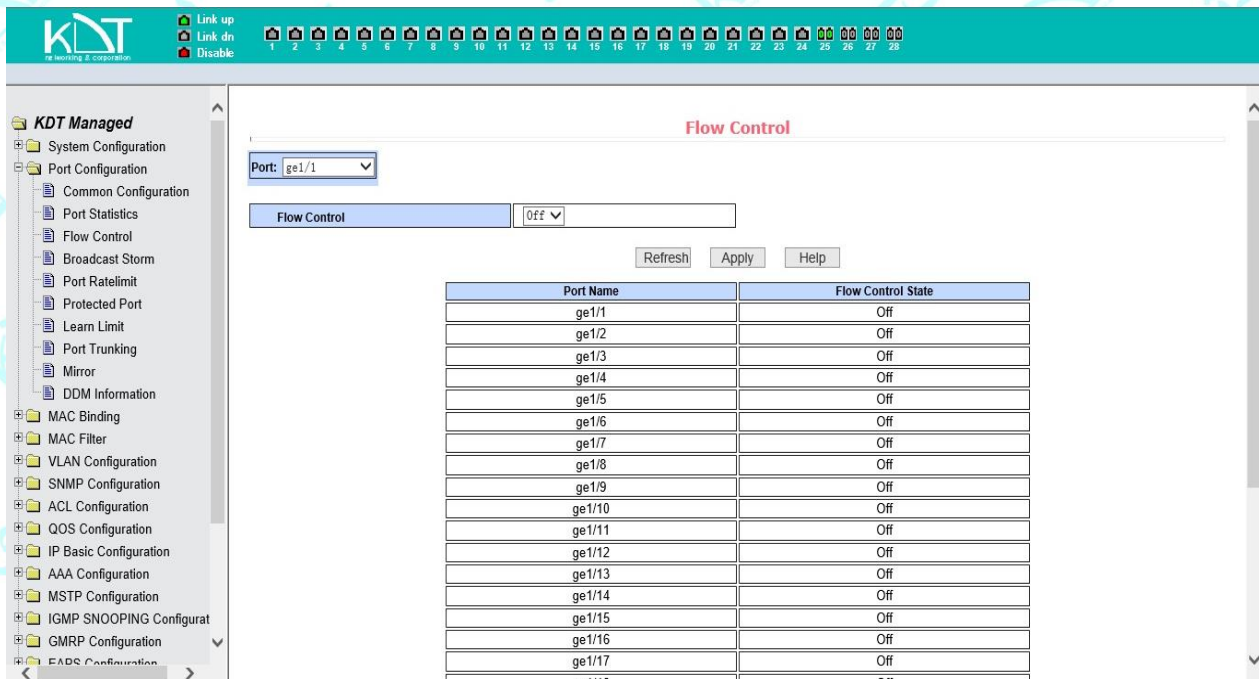
Port Statistics Information			
Received Total Bytes (ifInOctets)	7042570	Received Unicast Packets Num (ifInUcastPkts)	83317
Received Non-Unicast Packets Num (ifInNUcastPkts)	2434	Received Discard Packets Num (ifInDiscards)	0
Received Error Packets Num (ifInErrors)	0	Received Unkonwn Protocol Packets Num (ifInUnknownProtos)	0
Send Total Bytes (ifOutOctets)	7002508	Send Unicast Packets Num (ifOutUcastPkts)	80155
Send Non-Unicast Packets Num (ifOutNUcastPkts)	17	Send Discard Packets Num (ifOutDiscards)	0
Send Error Packets Num (ifOutErrors)	0		

Refresh Help

شکل (۱۹)

### ۲\_۴\_۳ صفحه کنترل Flow (جریان)

شکل (۲۰)، صفحه کنترل جریان را نشان می دهد. کاربر می تواند از این صفحه برای باز یا بستن کنترل جریان هر پورت استفاده کند. در منوی کشویی گزینه های خاموش (off) یا روشن (on) برای فعال یا غیر فعال کردن کنترل جریان یک پورت استفاده میشود. در همین زمان به وسیله این صفحه شما میتوانید وضعیت کنترل جریان همه پورت ها را مشاهده کنید.



شکل (۲۰)

#### ۴\_۴\_۲ صفحه کنترل (broadcast storm)

شکل (۲۱)، صفحه کنترل broadcast storm را نشان می دهد. این صفحه برای جلوگیری و کاهش بسته های broadcast، بسته های multicast، و بسته ها DLF در port (درگاه) استفاده می شود. برای پیکربندی پورت مورد نظر را از نوار کشویی پورت انتخاب کنید. on و off برای فعال و غیر فعال کردن توقیف و کاهش broadcast, multicast, DLF, در پورت می باشد. اصطلاح جلوگیری و کاهش برای محدود کردن سرعت در محدوده بین ۱ تا ۱۰۲۴۰۰۰ در کیلو بایت، استفاده می شود. محدوده سرعت در جلوگیری یا کاهش broadcast, DLF, multicast در یک پورت یکسان است. به وسیله این صفحه شما می توانید وضعیت broadcast storm کل پورت ها را مشاهده کنید.

**Broadcast Storm Control**

Port:

Broadcast Suppression	Off	Broadcast Ratelimit	0	(1-1024000 kbps)
Multicast Suppression	Off	Multicast Ratelimit	0	(1-1024000 kbps)
DLF Suppression	Off	DLF Ratelimit	0	(1-1024000 kbps)

Refresh Apply Help

Port Name	Broadcast Suppression	Broadcast Ratelimit (kbps)	Multicast Suppression	Multicast Ratelimit (kbps)	DLF Suppression	DLF Ratelimit (kbps)
ge1/1	Off	64	Off	64	Off	64
ge1/2	Off	64	Off	64	Off	64
ge1/3	Off	64	Off	64	Off	64
ge1/4	Off	64	Off	64	Off	64
ge1/5	Off	64	Off	64	Off	64
ge1/6	Off	64	Off	64	Off	64
ge1/7	Off	64	Off	64	Off	64
ge1/8	Off	64	Off	64	Off	64
ge1/9	Off	64	Off	64	Off	64
ge1/10	Off	64	Off	64	Off	64
ge1/11	Off	64	Off	64	Off	64
ge1/12	Off	64	Off	64	Off	64
ge1/13	Off	64	Off	64	Off	64
ge1/14	Off	64	Off	64	Off	64
ge1/15	Off	64	Off	64	Off	64

شکل (۲۱)

## ۵\_۴\_۲ صفحه محدوده سرعت پورت

شکل (۲۲)، صفحه محدوده سرعت پورت را نشان میدهد. این صفحه برای پیکربندی سرعتی که در آن پورت ها ارسال و دریافت می شوند، استفاده می شود.

ابتدا پورت مورد نظر را برای پیکربندی از نوار کشویی پورت انتخاب کنید.

### Send Packets Rate Control (کنترل پهنای باند بسته ارسالی): برای وارد کردن مقدار مورد نظر

پهنای باند بسته های ارسالی است. این پهنای باند در محدوده ۱ تا ۱۰۲۴۰۰۰ در کیلوبایت استفاده می شود.

بعد از ورود مقادیر مورد نظر بر روی دکمه اعمال کردن (Apply) کلیک کنید.

اگر پورتهای بدون مقادیر (کنترل پهنای باند باشد)، نشان دهنده خاموش بودن آن است. کلید cancel مربوط

به غیر فعال کردن (کنترل پهنای باند ارسالی) استفاده می شود.

### Receive Packets Rate Control (کنترل پهنای باند بسته دریافتی): برای وارد کردن مقدار مورد

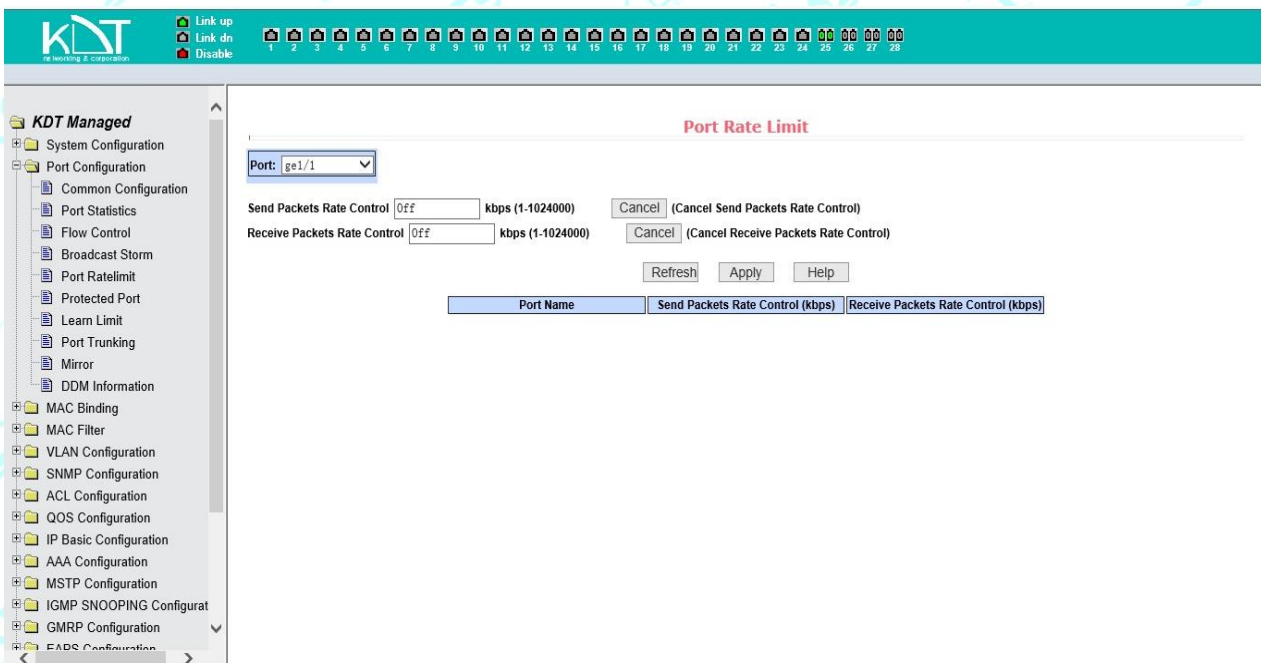
نظر پهنای باند بسته های دریافتی است. این پهنای باند در محدوده ۱ تا ۱۰۲۴۰۰۰ در کیلوبایت استفاده

می شود.

بعد از ورود مقادیر موردنظر بر روی دکمه اعمال کردن (apply) کلیک کنید.

اگر پورتی بدون مقادیر (کنترل پهنای باند باشد)، نشان دهنده خاموش بودن آن است. کلید cancel مربوط به غیر فعال کردن (کنترل پهنای باند دریافتی) استفاده می شود.

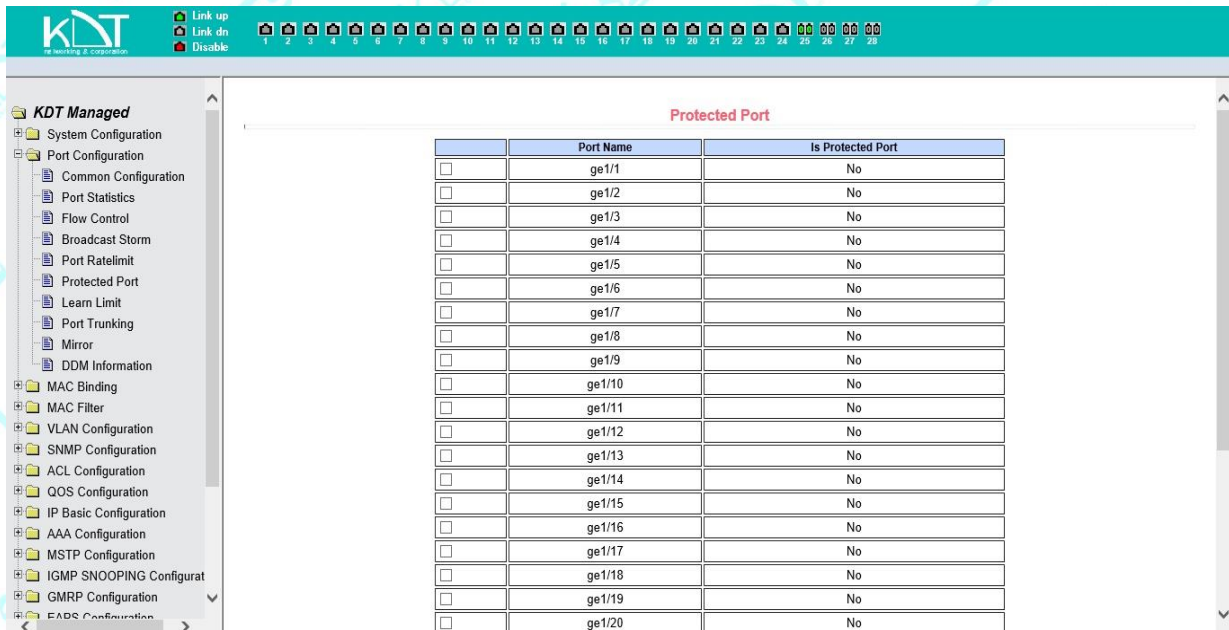
اگر پورتی با پهنای باند دلخواه پیکربندی شده باشد، در لیست نمایش داده خواهد شد.



شکل (۲۲)

## ۶\_۴\_۲ صفحه پورت محافظت شده

شکل (۲۳)، پورت محافظت شده را نشان می دهد. این صفحه برای پیکربندی محافظت از پورت استفاده می شود.

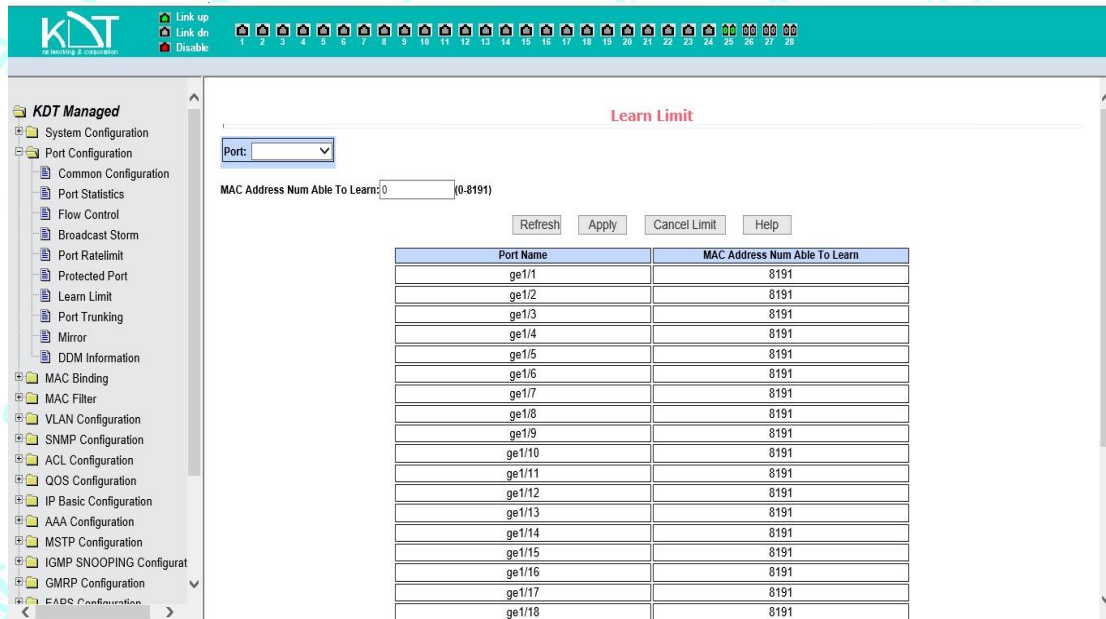


شکل (۲۳)

## ۷\_۴\_۲ صفحه محدود کردن پورت

شکل (۲۴)، صفحه محدود کردن پورت را نشان می دهد. این صفحه برای تعیین کردن تعداد آدرس های MAC که پورت می تواند در برگیرد، استفاده می شود.

محدوده ی آن از ۱ تا ۸۱۹۱ است. مقدار پیش فرض 8191 است، که همچنین بیشترین مقدار هم است. وقتی این عدد در ردیف هر پورت وارد شده باشد نشان میدهد که پورت با محدودیت های در برگیرندگی پیکر بندی نشده است. در جدول این صفحه لیست تعداد MAC در برگیرنده برای تمام پورت ها را نشان می دهد.



شکل (۲۴)

## ۸\_۴\_۲ صفحه پیکربندی Port Trunking

شکل (۲۵)، صفحه پیکربندی Port Trunking را نشان می دهد. این صفحه به کاربر اجازه می دهد تا Port Trunking را پیکربندی کند. این صفحه چهار قسمت را شامل میشود:

Trunk Group ID: شماره گروه ترانک

Trunk Method: حالت ترانک

Able Config Port: پورت قابل تنظیم

Member Port: پورت های عضو گروه ترانک

برای ایجاد یا تغییر Port Trunk، کاربر نیاز دارد تا یک Trunk group ID از شماره ۱ تا ۸ انتخاب کند.



در کادر Trunk Group ID از لیست مربوطه یکی را به دلخواه انتخاب کنید. اطلاعات گروه Trunk در اعضای گروه پورت قابل مشاهده است. بعد از انتخاب شماره Trunk مورد نظر روی دکمه ( creat trunk group ) کلیک کنید.

اگر Trunk group را ایجاد کرده باشید ، درنوار نمایش Trunk Group ID ، داخل پرانتز مقابل شماره ترانک پیغام Created (ساخته شد) نمایش داده می شود. اگر Trunk group ایجاد نشده باشد، داخل پرانتز مقابل شماره ترانک، پیغام Uncreated (ساخته نشد) نمایش داده می شود.

برای تنظیم (Trunk method) یک گزینه از نوار لیست کشویی انتخاب کرده و روی دکمه ( Set Trunk method ) کلیک کنید. سپس برای اضافه کردن یک Port Trunk ابتدا پورت مورد نظر را از لیست ( Able Config Port ) انتخاب و روی دکمه ( member port ) کلیک کنید. برای از میان بردن یک پورت از پورت های موجود در ( group member port ) ابتدا آن را از لیست انتخاب کرده و روی دکمه ( Un member ) کلیک کنید. برای پاک کردن کل trunk group ، روی دکمه ( Delet trunk group ) کلیک کنید،

شما می توانید اعضای پورت را در trunk Group موجود حذف یا اضافه کنید، در شرایطی که اعضا پورتهی نداشته باشد ، trunk group را حذف کنید.

Trunk Method شش نوع حالت قابل انتخاب را فراهم می کند که عبارتند از:

۱. بر اساس مبدا MAC Address

۲. بر اساس مقصد MAC Address

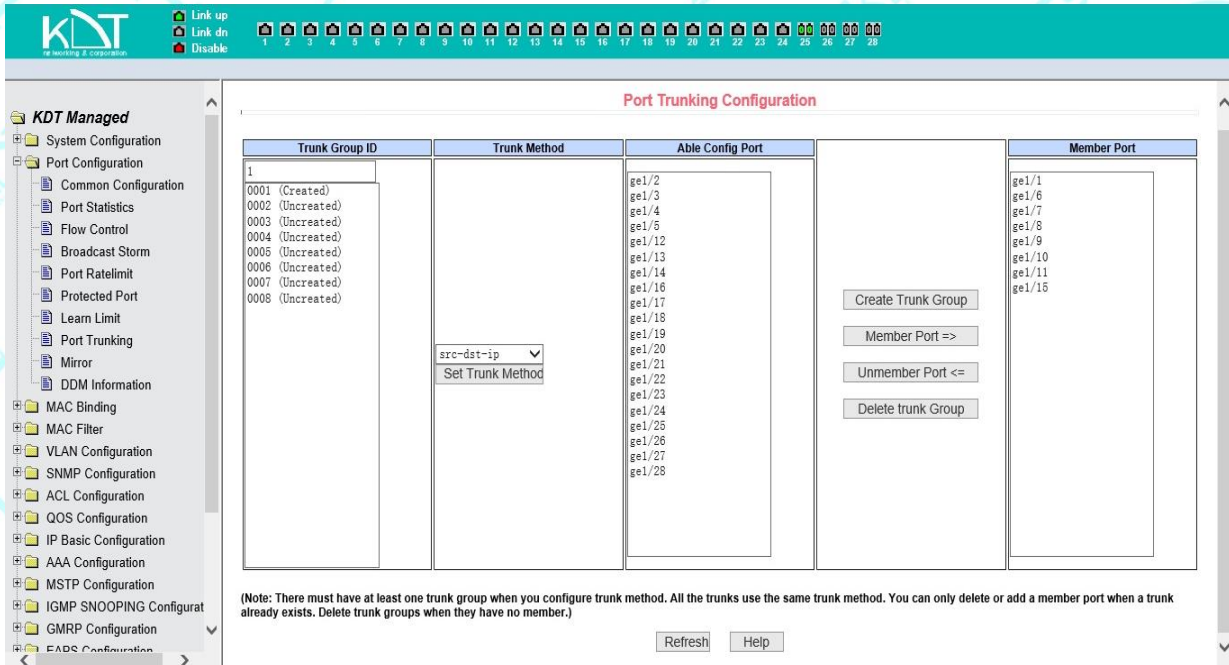
۳. بر اساس مبدا و مقصد MAC Address

۴. بر اساس مبدا IP Address

۵. بر اساس مقصد IP Address

۶. بر اساس مبدا و مقصد IP Address

سوئیچ از هشت گروه Trunk Group پشتیبانی می کند و هر گروه هشت Trunk Port را پشتیبانی میکند. هر (trunk group) میتواند Trunk Port مخصوص به خود را پیکربندی کند.



شکل (۲۵)

## ۹\_۴\_۲ صفحه پیکربندی Port Mirror

شکل (۲۶)، صفحه پیکربندی Port Mirror را نشان می دهد. این صفحه به کاربر اجازه می دهد که Port Mirror را پیکربندی کند.

Port Mirror یکی از روشهای آنالیز ترافیک شبکه است.

Port Mirror به واسطه آینه کردن پورت های ورودی و خروجی میتوان بسته های دیتا را کنترل و

مانیتور کرد.

توجه داشته باشید که فقط یک Port Mirror می توان انتخاب کرد و Input Mirror و Output Mirror

را میتوان به چند حالت انتخاب کرد.

این صفحه ۴ قسمت را شامل میشود:

۱. (Mirror port) نام آینه پورت
۲. (Able Config Mirrored Ports) پورت های قابل پیکربندی
۳. (Mirror Direction) مسیر آینه
۴. (Mirror Config Info) اطلاعات پیکربندی آینه

برای اجرای **Port Mirror** نام یک پورت را به طور کامل در فیلد **Mirror port** (جدول سمت راست) وارد کنید. فقط نام یک پورت را می توان وارد کرد. سپس پورتهای که قرار است آینه شود را از قسمت **Able Config Mirrored Ports** (انتخاب کنید) حال باید مسیری که قرار است به صورت آینه رصد شود را از قسمت **Mirror Direction** انتخاب کنید و در آخر روی دکمه اعمال کردن کلیک کنید تا عملیات آینه کردن اجرا شود. با اجرا شدن عملیات آینه در قسمت **Mirror Config Info** اطلاعات مربوط به **Mirror Port** نمایش داده می شود.

هنگامی که **RECIEVE** (دریافت) در **Mirror Direction** (مسیر آینه) انتخاب می شود، نشانگر این است بسته های دریافتی رسیده میشود.

**TRANSMIT** (ارسال) نشانگر این است که بسته ها ارسال می شوند .

**Both** (جفت) نشان می دهند که تمام بسته ها در حال ارسال و دریافت هستند .

**NOT\_RECIEVE** (دریافت نشود) بسته دریافتی کنسل شده است .

**NOT\_TRANSMIT** (ارسال نشود) نشان می دهد که بسته ارسالی کنسل شده است .

**NEITHER** نشان می دهد دریافت و ارسال کنسل شده است، و برای همین **Port Mirror** کنسل میشود.

**KDT Managed**

- System Configuration
- Port Configuration
  - Common Configuration
  - Port Statistics
  - Flow Control
  - Broadcast Storm
  - Port Ratelimit
  - Protected Port
  - Learn Limit
  - Port Trunking
  - Mirror
  - DDM Information
- MAC Binding
- MAC Filter
- VLAN Configuration
- SNMP Configuration
- ACL Configuration
- QOS Configuration
- IP Basic Configuration
- AAA Configuration
- MSTP Configuration
- IGMP SNOOPING Configur
- GMRP Configuration
- EAPS Configuration

**Port Mirror Configuration**

Mirror Port	Able Config Mirrored Ports	Mirror Direction	Mirror Config Info
(Mirror port name like: ge1/1)	ge1/2 ge1/3 ge1/4 ge1/5 ge1/6 ge1/12 ge1/13 ge1/14 ge1/16 ge1/17 ge1/18 ge1/19 ge1/20 ge1/21 ge1/22 ge1/23 ge1/24 ge1/25 ge1/26 ge1/27 ge1/28 trunk1	<input type="text"/>	

Refresh Apply Help

شکل (۲۶)

## ۱۰\_۴\_۲ صفحه مشخصات DDM

شکل (۱-۲۶) صفحه مشخصات Fiber Uplink را نشان می دهد. این صفحه برای مشاهده مشخصات فیبر نوری استفاده می شود.



شکل (۱-۲۶)

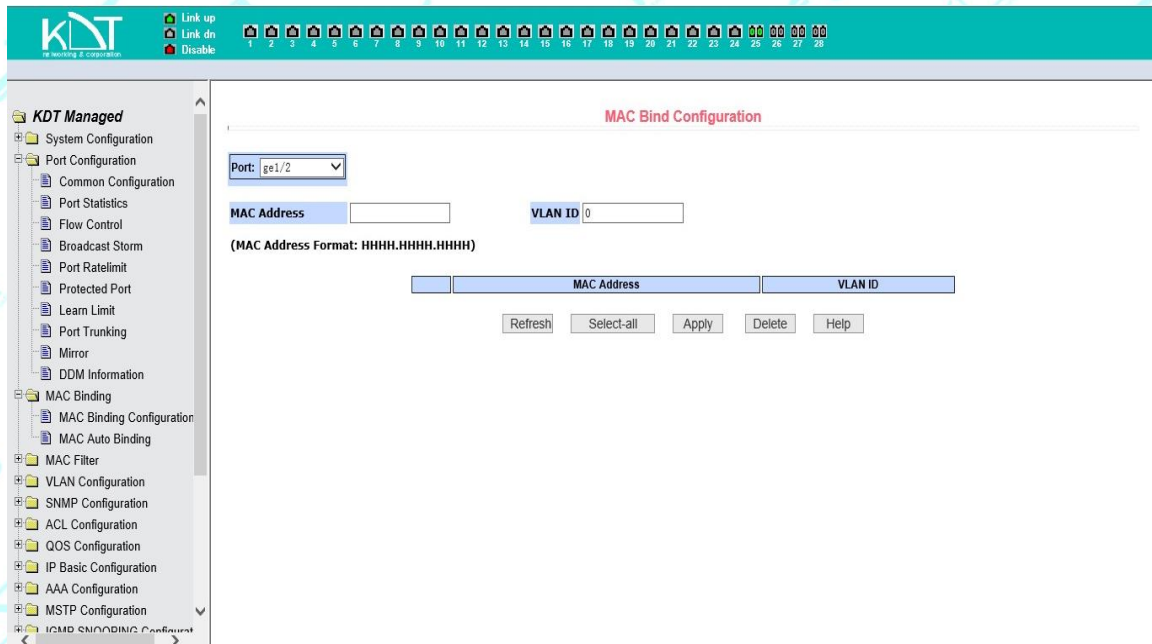
## ۵\_۲ MAC Bind

### ۱\_۵\_۲ صفحه پیکربندی MAC Bind

شکل (۲۷)، صفحه پیکربندی MAC Bind را نشان می دهد. این صفحه برای پیوند دادن Port به Address MAC استفاده می شود.

قسمت MAC Address برای وارد کردن MAC Address مورد نظر استفاده میشود.

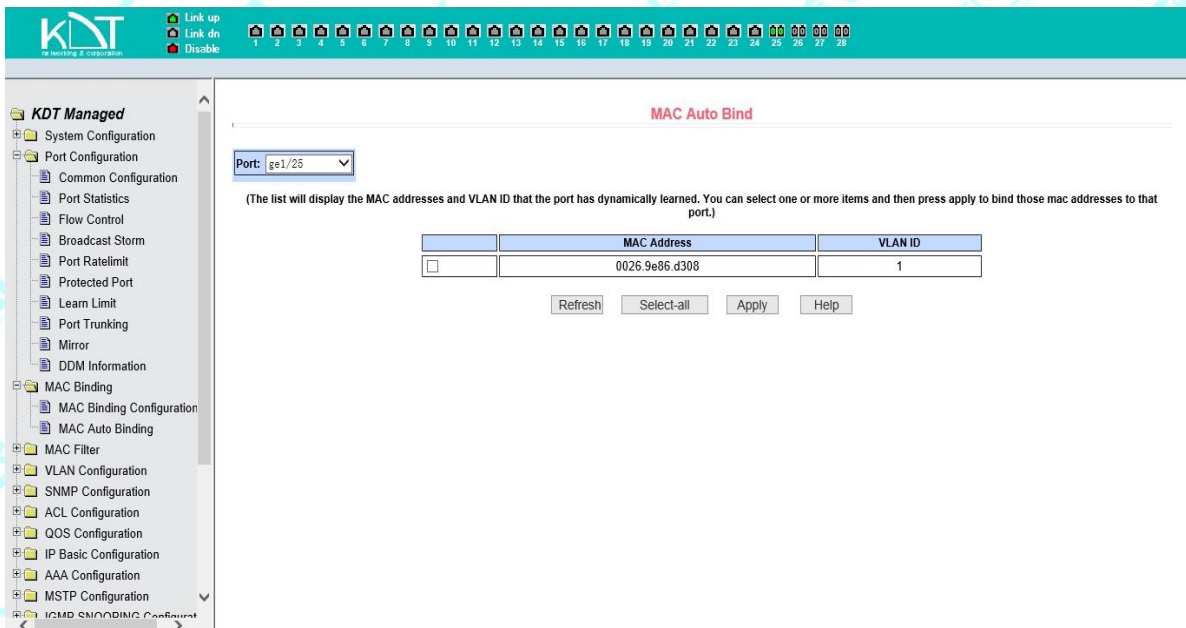
قسمت VLAN ID برای وارد کردن شماره VLAN که MAC Address به آن متعلق میشود ، استفاده می شود.



شکل (۲۷)

## ۲\_۵\_۲ صفحه خودکار MAC Bind

شکل (۲۸)، صفحه خودکار MAC Bind را نشان می‌دهد. این صفحه برای انجام پیوستن خودکار MAC Address به شماره VLAN که پورت در آن VLAN قرار گرفته استفاده می‌شود. MAC Address و شماره VLAN در دو ردیف جدول آورده شده‌اند. شما می‌توانید موارد را از آنها انتخاب و آنها را خودکار درآورید.

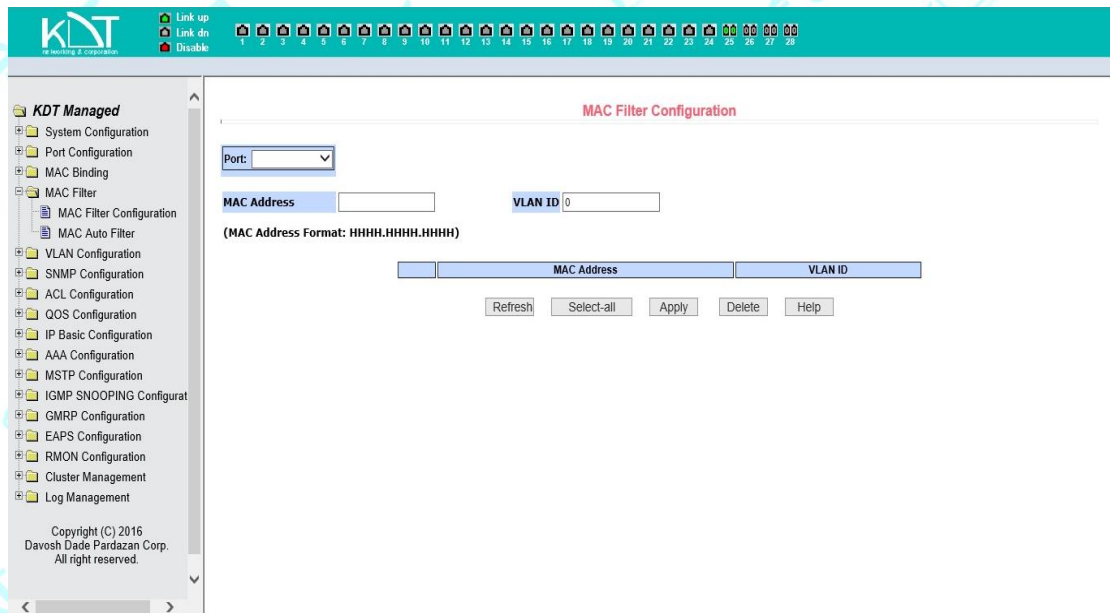


شکل ( ۲۸ )

## ۲\_۶ فیلتر کردن MAC

### ۲\_۶\_۱ صفحه پیکربندی فیلتر کردن MAC

شکل (۲۹)، صفحه پیکربندی فیلتر کردن MAC را نشان می دهد. این صفحه برای فیلتر کردن Address MAC ها استفاده می شود. فیلد MAC Address روی صفحه، برای وارد کردن MAC Address مورد نظر جهت فیلتر کردن مورد استفاده قرار می گیرد. فیلد VLAN ID برای وارد کردن شماره VLAN که MAC Address در آن باید فیلتر شود مورد استفاده قرار می گیرد.

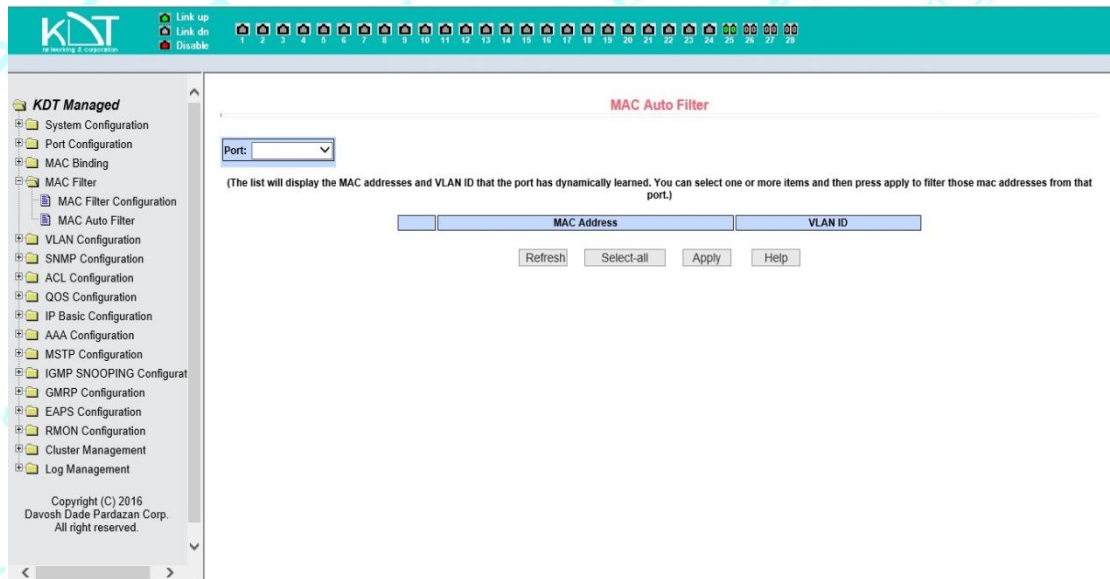


شکل (۲۹)

## ۲\_۶\_۲ فیلتر کردن خودکار MAC

شکل (۳۰)، صفحه فیلتر کردن خودکار MAC را نشان می دهد برای فیلتر کردن MAC به طور خودکار نیاز است شما ابتدا پورت مورد نظر که قرار است MAC Address ها در آن فیلتر شوند را انتخاب کنید. سپس MAC Address ها به صورت خود کار در جدول نمایش داده میشوند که میتوانید آنها را انتخاب و در آخر روی دکمه اعمال کردن (Apply) کلیک کنید.





شکل (۳۰)

## ۲\_۷ پیکربندی VLAN

### ۲\_۷\_۱ صفحه اطلاعات VLAN

شکل (۳۱)، صفحه اطلاعات VLAN فعلی را نشان می دهد. این صفحه فقط صفحه نمایشی است و قابلیت تنظیم ندارد و شما می توانید VLAN های ساخته شده، وضعیت VLAN ها و پورت های عضو VLAN را مشاهده کنید.

در پنجره کشویی تمام vlan های ساخته شده رو می توانید مشاهده و انتخاب کنید، در جدول داخل صفحه، لیست VLAN ID را نشان میدهد که تا ۳۰ ردیف را می توانید مشاهده کنید، و همچنین وضعیت و اعضای پورت هر VLAN نیز قابل مشاهده است.

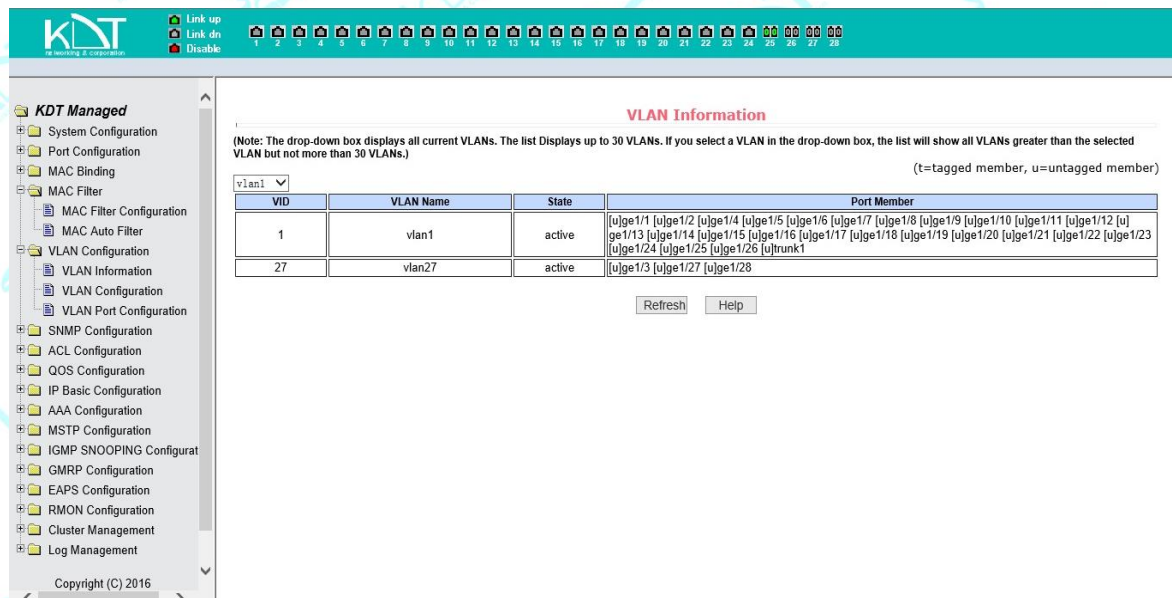
شما می توانید یک VLAN را از پنجره کشویی انتخاب کنید، و لیست اطلاعات آن را مشاهده کنید. اما اگر تمام vlan ها بیشتر از ۳۰ عدد نباشند، صرف نظر از منوی کشویی که کدام vlan را انتخاب می کند، لیست اطلاعات، تمام vlan ها را نمایش خواهد داد .

یک پورت نمی تواند عضوی از یک VLAN باشد، مگر یک عضو علامت دار یا غیر علامت دار از یک VLAN باشد.

پورت ها به دو صورت نشانه گذاری می شوند که عبارتند از:

tagged => t : یعنی پورت یک عضو علامت دار این VLAN می باشد.

untagged => u : یعنی پورت یک عضو غیر علامت دار این VLAN می باشد.



The screenshot shows the 'VLAN Information' page in the KDT Managed interface. It features a sidebar with a tree view of configuration categories, a top navigation bar with status indicators, and a main content area. The main area includes a dropdown menu for selecting a VLAN, a table of VLAN details, and a 'Port Member' table listing the ports associated with each VLAN. Below the tables are 'Refresh' and 'Help' buttons.

VID	VLAN Name	State	Port Member
1	vlan1	active	[u]ge1/1 [u]ge1/2 [u]ge1/4 [u]ge1/5 [u]ge1/6 [u]ge1/7 [u]ge1/8 [u]ge1/9 [u]ge1/10 [u]ge1/11 [u]ge1/12 [u]ge1/13 [u]ge1/14 [u]ge1/15 [u]ge1/16 [u]ge1/17 [u]ge1/18 [u]ge1/19 [u]ge1/20 [u]ge1/21 [u]ge1/22 [u]ge1/23 [u]ge1/24 [u]ge1/25 [u]ge1/26 [u]trunk1
27	vlan27	active	[u]ge1/3 [u]ge1/27 [u]ge1/28

شکل (۳۱)

## ۲\_۷\_۲ صفحه سازماندهی VLAN

شکل (۳۲) صفحه پیکربندی شده VLAN را نشان میدهد. این صفحه به کاربران اجازه می دهد تا VLAN

ایجاد کنند. اگر شما می خواهید که یک VLAN جدید بسازید، ابتدا در فیلد VID از دامنه ۲ تا ۴۰۹۴ یک

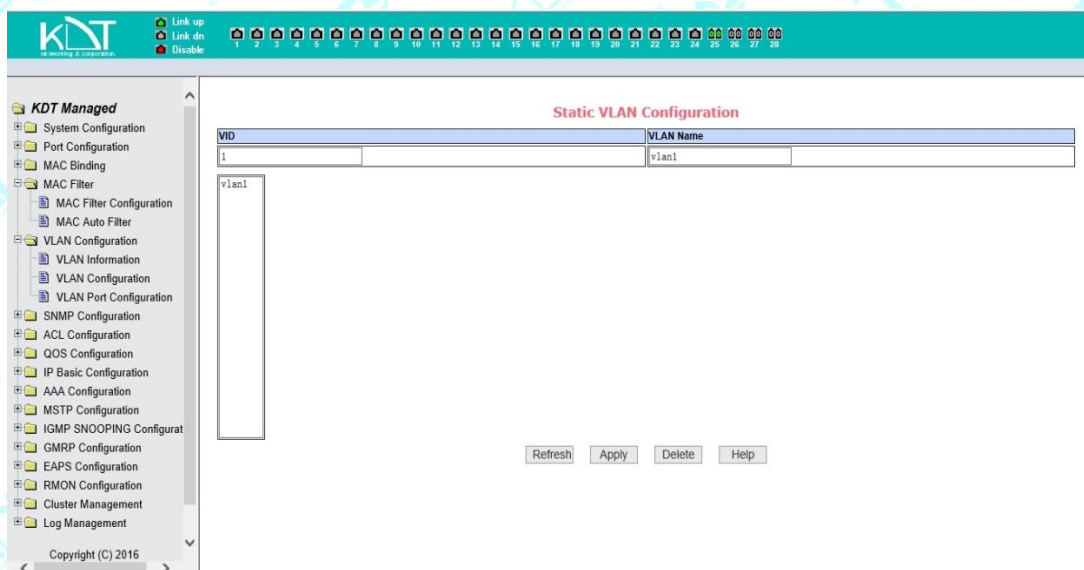
عدد را وارد می کنید. اسم VLAN توسط کاربر برطبق VLAN ID وارد میشود و برای تغییر نام می تواند از

همین صفحه استفاده کند. بعد ساخت VLAN روی دکمه اعمال کردن (Apply) کلیک کنید

توسط لیست VID و VLAN Name و VLAN که توسط کاربر ایجاد شده را نمایش میدهد. سوئیچ به طور پیش فرض VLAN1 را می سازد و نمی تواند پاک شود.

اگر شما می خواهید یک VLAN را پاک کنید، کاربر نیاز دارد که بر روی VLAN مربوط در لیست کلیک کند. VLAN در ردیف فعال نمایان خواهد شد. دکمه (Delete) را برای پاک کردن VLAN کلیک کنید. اطلاعات

VLAN از لیست پاک خواهد شد.



شکل (۳۲)

## ۳\_۷\_۲ صفحه پیکربندی VLAN Port

شکل (۳۳)، صفحه پیکربندی VLAN Port را نشان می دهد. که برای پیکربندی VLAN بر روی پورت استفاده می شود و نتایج پیکربندی را نشان می دهد.

این صفحه شامل ۸ بخش است:

۱. PORT (درگاه)

۲. MODE (حالت)

۳. Current VLAN (تمام VLAN های فعلی)

۴. PortMember (پورت هایی که متعلق به VLAN است)

۵. Default VLAN (VLAN پیش فرض)

۶. Tagged (علامت دار)

۷. UnTagged (غیر علامت دار)

۸. UnMember (بدون عضو VLAN)

۱. قسمت port، برای انتخاب پورت مورد نظر جهت اتصال به یک VLAN استفاده می شود.

۲. قسمت mode؛ در اینجا حالت پورت در vlan را مشخص میکنیم که به صورت access یا hybrid یا trunk باشد.

حالت Access: وقتی پورتی در حالت access قرار می گیرد فقط میتواند عضو یک vlan باشد و به صورت untagged قرار بگیرد.

حالت Trunk: وقتی پورتی در حالت Trunk قرار می گیرد فقط میتواند عضو یک vlan باشد و به صورت untagged و هم به صورت tagged قرار بگیرد.

حالت Hybrid: وقتی پورتی در حالت Hybrid قرار می گیرد میتواند عضو چند vlan باشد و به صورت untagged و هم به صورت tagged قرار بگیرد.

۳. قسمت تمام VLAN های فعلی آن VLAN هایی هستند که توسط کاربر ایجاد شده اند. کاربران می توانند VLAN را از این لیست انتخاب کنند .

۴. قسمت پورت های متعلق به VLAN ، vlan هایی که آن پورت در آن وجود دارد را نشان می دهد. علامت [P] نشانگر این است که VLAN، همان VLAN پیش فرض شده پورت است .

علامت [T] حاکی از این است که پورت یک عضو علامت دار شده (tagged member) از VLAN است.

علامت [u] نشانگر آن است که پورت عضو علامت دار نشده (Untagged member) است.

۵. با فشار دادن دکمه Default VLAN، VLAN پیش فرض پورت را پیکربندی میکنید، از قبل یک VLAN را از لیست Current VLAN انتخاب کنید .

۶. با فشار دادن دکمه tagged ، برای پیکربندی پورت به عنوان یک عضو علامت دار (tagged member)

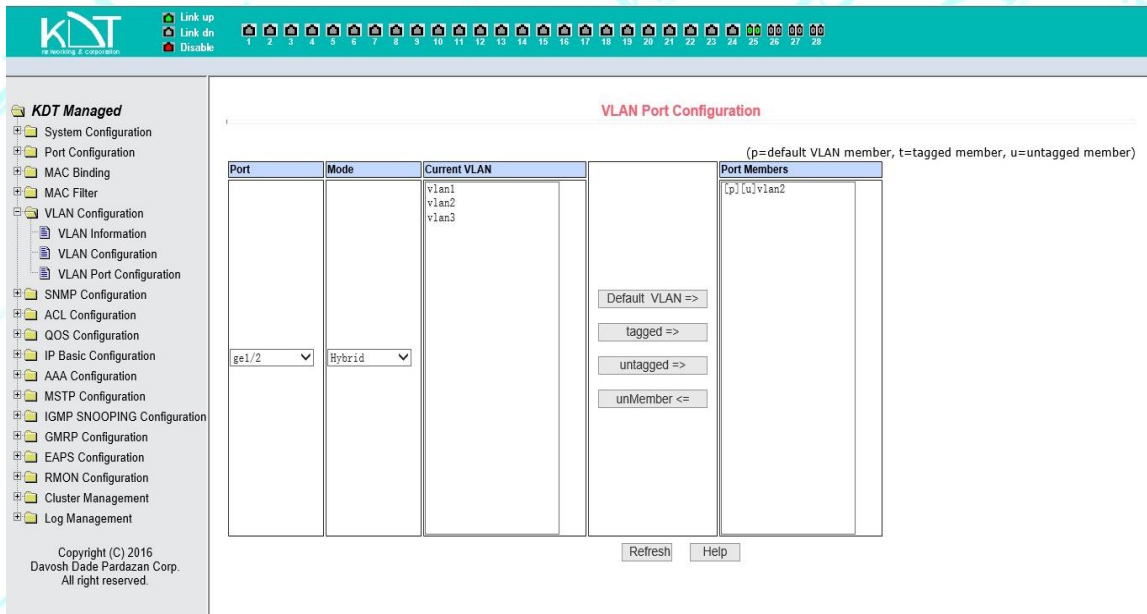
از VLAN های مشخص شده استفاده میشود، شما میتوانید یک یا چند VLAN را به طور همزمان از لیست VLAN های موجود انتخاب کنید.

۷. با فشار دادن دکمه untagged، برای پیکربندی پورت به عنوان یک عضو غیر علامت دار (untagged

member) ، از VLAN های تعیین شده استفاده . شما میتوانید یک یا چند VLAN را به طور همزمان از لیست VLAN های موجود انتخاب کنید.

۸. کلید (UnMember) برای برداشتن پورت از یک یا چند VLAN مشخص شده استفاده میشود. با انجام

این عملیات VLAN ها از پورت مورد نظر پاک خواهد شد. فقط توجه داشته باشید که VLAN پیش فرض شده پاک نخواهد شد.



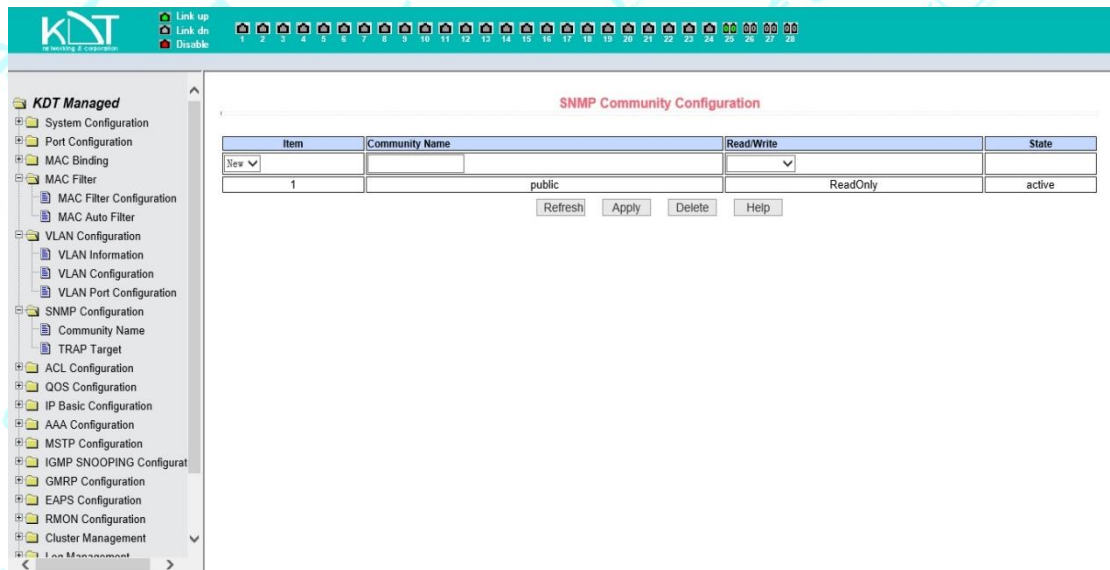
شکل (۳۳)

## ۲-۸ پیکربندی SNMP

### ۲-۸-۱ صفحه پیکربندی مجموعه SNMP

شکل (۳۴)، صفحه پیکربندی مجموعه SNMP را نشان می دهد. برای فعال سازی شما می توانید یک نام به snmp بدهید و اجازه دسترسی به کاربر را فقط خواندنی و یا خواندن و نوشتن دهید. شما در کل می توانید هشت snmp را بسازید. بطور پیش فرض سوئیچ یک snmp با اسم public و سطح دسترسی فقط خواندنی دارد.

وقتی که نیاز است از طریق snmp سوئیچ را تنظیم کنید، نیاز دارید که یک مجموعه خواندنی و نوشتنی را پیکربندی کنید.



شکل (۳۴)

## ۲\_۸\_۲ صفحه پیکربندی TRAP Target

شکل (۳۵)، صفحه پیکربندی TRAP target را نشان می دهد، کاربر اجازه میدهد آدرس IP را از ایستگاهی

که پیام های TRAP و پارامترهایی از بسته پروتکل TRAP دریافت میکند، پیکربندی کند.

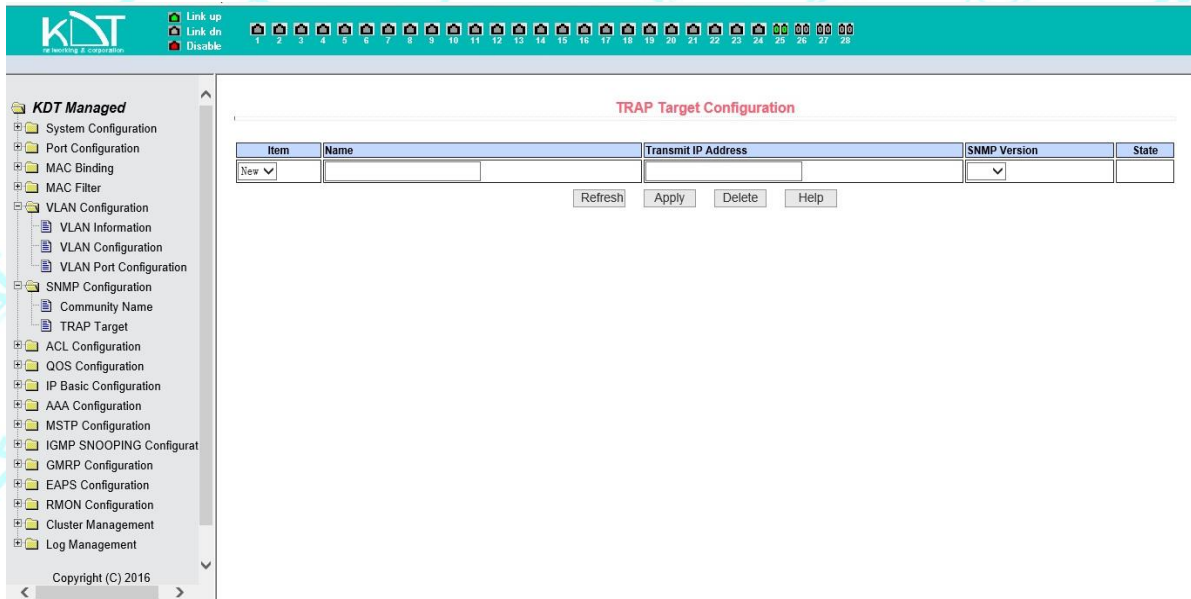
وقتی یک ورودی پیکربندی می شود، اسمی برای وارد کردن نام TRAP استفاده میشود. IP آدرس برای وارد

کردن مقصد آدرس استفاده می شود. مدل نسخه SNMP برای انتخاب مدل بسته TRAP استفاده می شود

اگر تنظیمات موفق باشد، وضعیت در ورودی به صورت فعال نمایش داده خواهد شد. اگر پیکربندی موفق شود

عمل کرده SNMP TRAP اثر خواهد کرد. در صورتی که قطع یا وصل شدن اتصال، سوئیچ به صورت خودکار

بسته TRAP را به آدرس مقصد می فرستد .



شکل (۳۵)

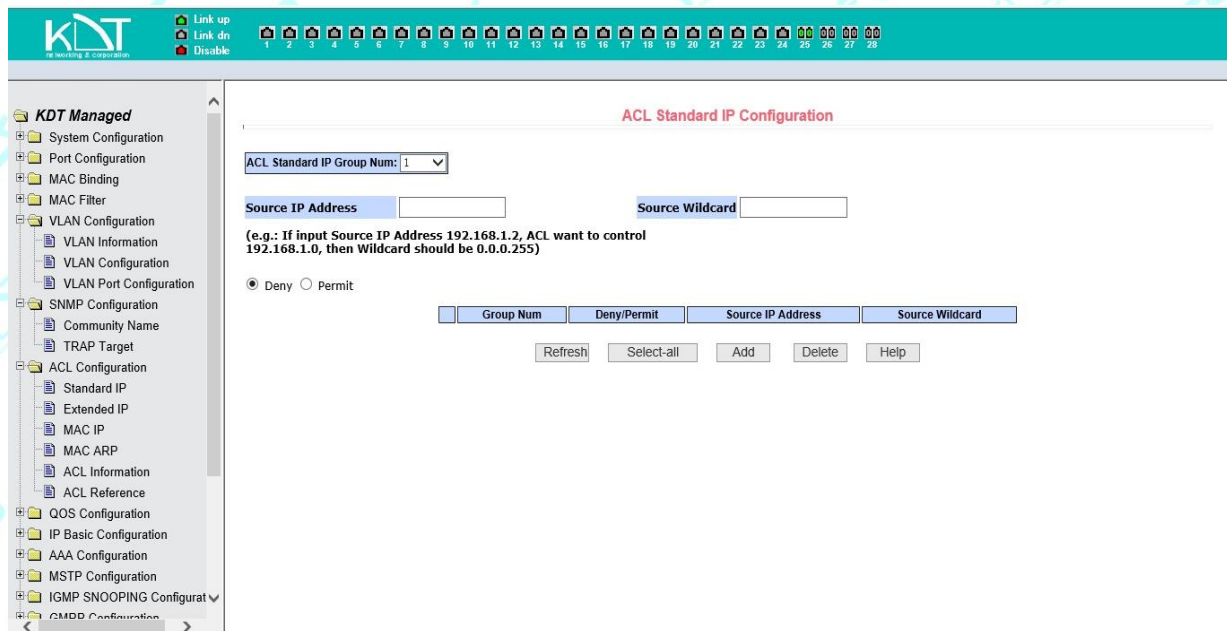
## ۲\_۹ پیکربندی ACL

### ۲\_۹\_۱ صفحه پیکربندی ACL Standard IP

شکل (۳۶)، صفحه پیکربندی Access Control List Standard IP را نشان می دهد.

در این صفحه با دسته بندی IP های مختلف در ACL های گوناگون که میتوانند با اعدادی بین ۱ تا ۹۹ یا ۱۳۰۰ تا ۱۹۹۹) گروه بندی شوند ، دستوراتی را به صورت مجاز یا غیرمجاز بودن آن IP وارد نمایید. توجه داشته باشید فیلدها را با IP و Source wildcard مربوطه تکمیل نمایید.





شکل (۳۶)

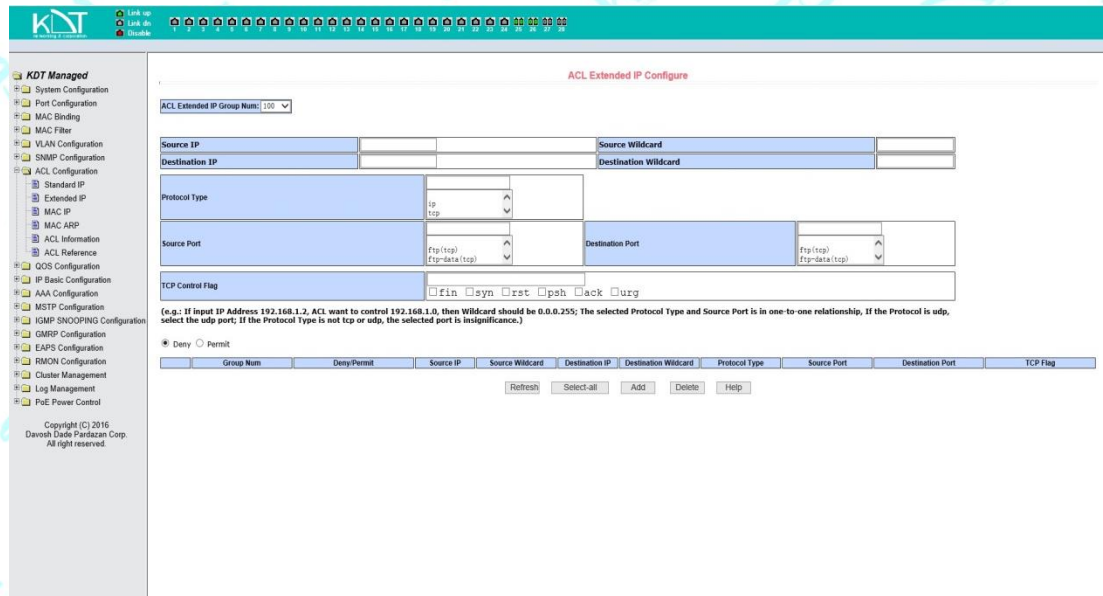
## ۲\_۹\_۲ صفحه پیکربندی ACL Extended IP

شکل (۳۷) صفحه پیکربندی ACL extended IP را نشان می دهد.

زمانی که کاربر یک دستور را اعمال میکند باید IP مبدا (Source IP) و IP مقصد (Destination IP) را

تحت پوشش قرار دهد. کاربر می تواند برای ایجاد یک یا چند دستور، یک شماره گروه ACL، (بین ۲۰۰۰ تا ۲۶۹۹ یا ۱۰۰ تا ۱۹۹) را انتخاب کند.

برای IP مبدا پروتکل هایی مانند UPP, TCP, ICMP, و... و برای IP مقصد فقط پروتکل های UDP و TCP قابل انتخاب هستند.



شکل (۳۷)

وقتی یک کاربر یک دستور را شکل میدهد، هر دستور باید مانند فیلترینگ عمل کند، به صورت اجازه دادن یا رد کردن.

وقتی کاربر یک دستور را در یک گروه دارای دستور ایجاد میکند، سیستم به طور خودکار به آن دستور، یک شماره به عنوان شماره دستور میدهد، و وقتی دستور در این گروه پاک میشود سایر دستورات تغییر نمی کند و سیستم به طور خودکار یک دستور به این نوع گروه اختصاص می دهد. اگر شما می خواهید تمام دستورات گروه را پاک کنید، می توانید همه را انتخاب و سپس کلید Delete را کلیک کنید.

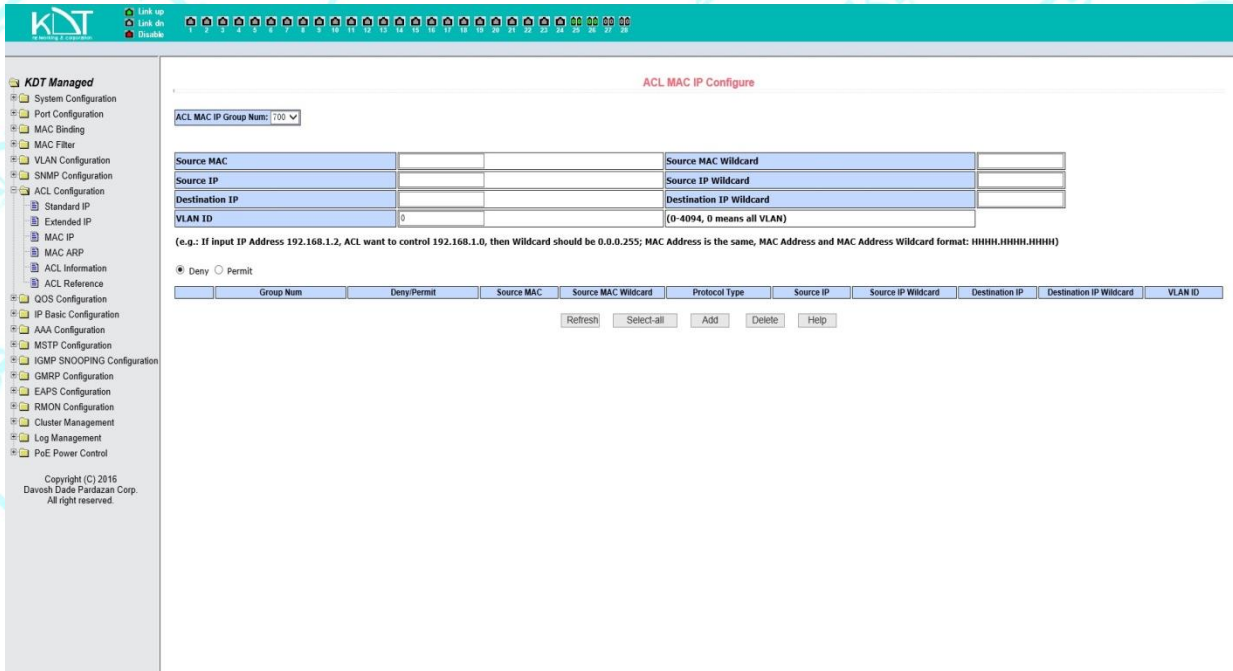
### ۳\_۹\_۲ صفحه پیکربندی ACL MAC IP

شکل (۳۸)، صفحه پیکربندی ACL MAC IP می دهد. شما می توانید از این صفحه برای ایجاد یک دستور

برای آدرس های ACL MAC استفاده کنید.

کاربر می تواند یک شماره گروه ACL (در محدوده ۷۰۰ تا ۷۹۹) برای ایجاد یک یا چند دستور در گروه انتخاب کند.

فیلدهایی که می‌توانند با مک آدرس فعال، پر شوند عبارتند از: source ip address, destination ip address و vlan id



شکل (۳۸)

وقتی کاربر یک دستور را پیکربندی میکند، آدرس MAC، منبع آدرس IP و مقصد IP آدرس، نیاز دارند با آدرس منطبق شوند. در این صورت دستور می‌تواند با آدرس MAC و آدرس IP منطبق باشد. برای مثال: اگر دستور در محدوده آدرس‌های (۱۹۲,۱۶۸,۰,۰ تا ۱۹۲,۱۶۸,۰,۲۵۵) تطابق داشته باشد، IP آدرس می‌تواند ۱,۱۶۸,۱۹۲,۰ و ماسک آن می‌تواند ۰,۰,۰,۲۵۵ باشد.

وقتی یک کاربر یک دستور را شکل میدهد، هر دستور باید مانند فیلترینگ عمل کند، به صورت اجازه دادن یا رد کردن.

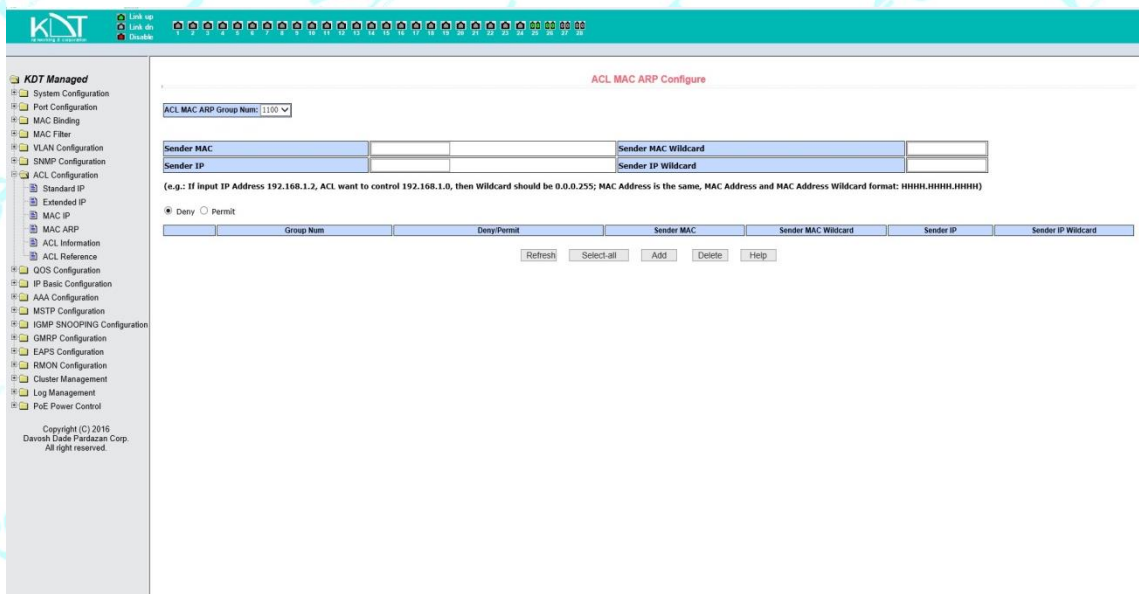
وقتی کاربر یک دستور را در یک گروه دارای دستور ایجاد میکند، سیستم به طور خودکار به آن دستور یک شماره به عنوان شماره دستور میدهد، و وقتی دستور در این گروه پاک میشود سایر دستورات تغییر نمی‌کند

و سیستم به طور خودکار یک دستور به این نوع گروه اختصاص می دهد. اگر شما می خواهید تمام دستورات گروه را پاک کنید، می توانید همه را انتخاب و سپس کلید Delete را کلیک کنید .  
وقتی یک کاربر یک دستور را شکل میدهد، VLA ID باید بین ۰ و ۴۰۹۴ انتخاب شود و عدد ۰ بیانگر همه ی آنها میباشد

## ۴\_۹\_۲ صفحه پیکربندی ACL MAC ARP

شکل (۳۹)، صفحه پیکربندی ACL MAC ARP را نشان می دهد. شما می توانید از این صفحه برای ایجاد یک دستور برای ACL MAC ARP استفاده کنید. کاربر میتواند شماره گروه ACL برای ایجاد یک یا چند دستور در گروه انتخاب کند.

فیلدهایی که می توانند با دستور منطبق شوند عبارتند از نوع عملکرد ARP آدرس فرستنده ی MAC، آدرس IP فرستنده.



شکل (۳۹)

وقتی کاربر یک دستور را شکل می دهد و آدرس IP و آدرس MAC ، با یک آدرس تطابق یافته با بیت فرستاده می شود.

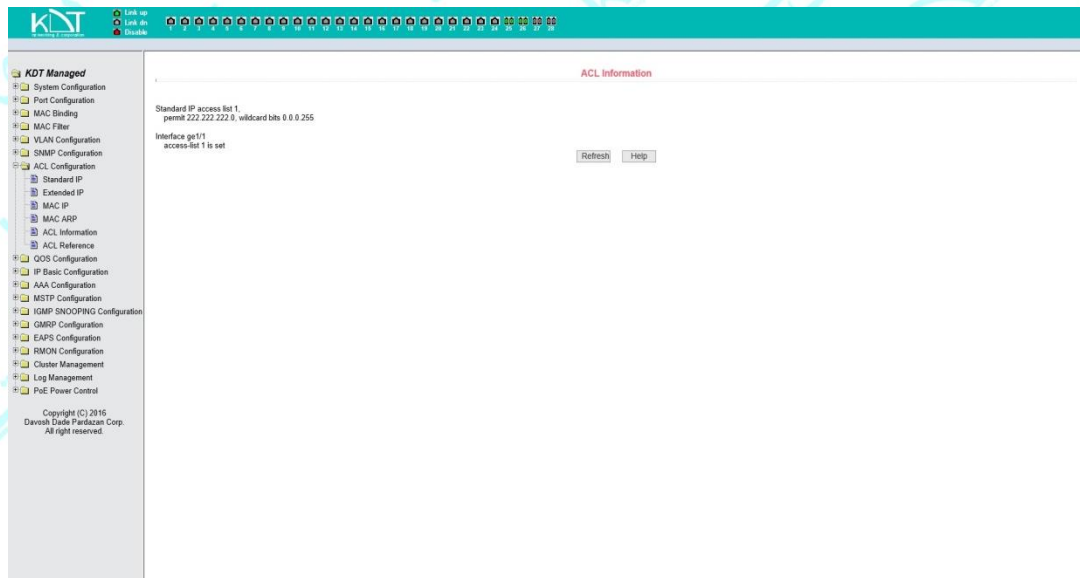
دستور می تواند با مجموعه ی IP آدرس و MAC آدرس منطبق باشد. برای مثال: اگر دستور در محدوده آدرس های (۱۹۲,۱۶۸,۰,۰ تا ۱۹۲,۱۶۸,۰,۲۵۵) تطابق داشته باشد، IP آدرس می توانند ۱,۱۶۸,۱۹۲ و ماسک آن ۰,۰,۰,۲۵۵ است.

وقتی یک کاربر یک دستور را شکل میدهد، هر دستور باید یک حالت فیلترینگ داشته باشد: اجازه دادن یا رد کردن.

وقتی کاربر یک دستور را در یک گروه دارای دستور ایجاد میکند، سیستم به طور خودکار به آن دستور یک شماره به عنوان شماره دستور میدهد، و وقتی دستور در این گروه پاک میشود سایر دستورات تغییر نمی کند و سیستم به طور خودکار یک دستور به این نوع گروه اختصاص می دهد. اگر شما می خواهید تمام دستورات گروه را پاک کنید، می توانید همه را انتخاب و سپس کلید Delete را کلیک کنید .

## ۵\_۹\_۲ صفحه اطلاعات منبع ACL

شکل (۴۰)، صفحه اطلاعات منبع ACL را نشان می دهد که تمام دستورات و مرجع های پیکربندی شده در ACL فعلی را نشان می دهد .

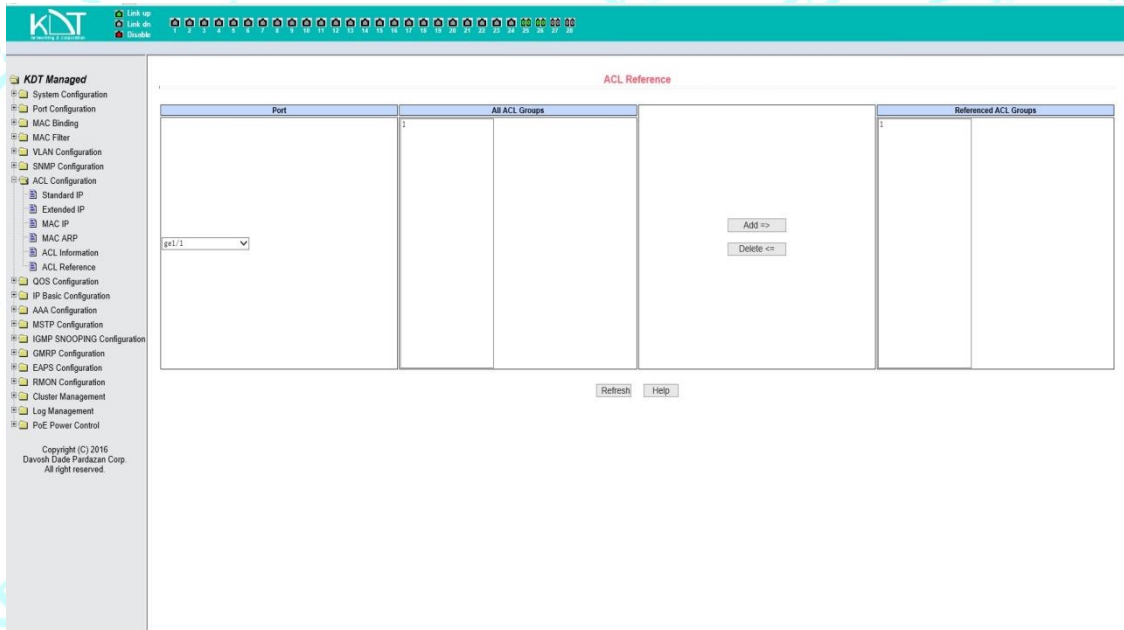


شکل (۴۰)

## ۶\_۹\_۲ صفحه پیکربندی منبع ACL

شکل (۴۱)، صفحه پیکربندی منبع ACL را نشان می دهد. شما می توانید از این صفحه برای انتخاب یک گروه ACL برای یک پورت استفاده کنید همچنین با انتخاب هر پورت می توانید دستورات حاکم بر هر ACL را بر آن پورت (بر اساس نحوه ی دریافت پکت ها) اعمال نمایید.

هنگام انتخاب کردن یک گروه ACL روی پورت، شما می توانید Standard IP، Extension IP، MAC، IP، ACL، MAC ARP را انتخاب کنید. گروه ACL انتخاب شده باید وجود داشته باشد. لیست دستور گروه ACL را انتخاب کنید و کلید Add (اضافه کردن) را فشار دهید. هنگام پاک کردن یک گروه ACL، یک گروه ACL از لیست دستور گروه ها انتخاب و دکمه Delete را فشار دهید.



شکل (۴۱)

## ۲\_۱۰ پیکربندی Qos

شکل (۴۲)، صفحه اعمال Qos را نشان می دهد. Qos فناوری که ترافیک داده هارا مدیریت می کند تا از دست دادن داده، تاخیر و Jitter کاهش یابد. کاربر می تواند از این صفحه جهت پیکربندی نوع Qos هر پورت استفاده کنند. اما همچنین می تواند، اولویت پیش فرض کاربر را تغییر دهد. در لیست وضعیت Qos هر پورت و همچنین اولویت بندی کاربر را به صورت real-time نمایش می دهد.

### انواع Qos:

No Qos: این حالت Qos غیر فعال می باشد.

:Cos-based

:Dscp-based

:Dscpcos-based

The screenshot shows the 'QoS Apply' configuration page in the KNT Managed interface. The page title is 'QoS Apply'. At the top, there are dropdown menus for 'Port:' (set to 'ge1/24'), 'QoS Type:' (set to 'NO QOS'), and 'User Priority:' (set to '0'). Below these are 'Refresh' and 'Apply' buttons. The main content is a table with the following columns: 'Port Name', 'QoS Type', and 'User Priority'. The table lists 28 ports from ge1/1 to ge1/28, all with 'NO QOS' and '0' user priority.

Port Name	QoS Type	User Priority
ge1/1	NO QOS	0
ge1/2	NO QOS	0
ge1/3	NO QOS	0
ge1/4	NO QOS	0
ge1/5	NO QOS	0
ge1/6	NO QOS	0
ge1/7	NO QOS	0
ge1/8	NO QOS	0
ge1/9	NO QOS	0
ge1/10	NO QOS	0
ge1/11	NO QOS	0
ge1/12	NO QOS	0
ge1/13	NO QOS	0
ge1/14	NO QOS	0
ge1/15	NO QOS	0
ge1/16	NO QOS	0
ge1/17	NO QOS	0
ge1/18	NO QOS	0
ge1/19	NO QOS	0
ge1/20	NO QOS	0
ge1/21	NO QOS	0
ge1/22	NO QOS	0
ge1/23	NO QOS	0
ge1/24	NO QOS	0
ge1/25	NO QOS	0
ge1/26	NO QOS	0
ge1/27	NO QOS	0
ge1/28	NO QOS	0

شکل (۴۲)



## ۲\_۱۰\_۲ صفحه برنامه Qos

شکل (۴۳)، صفحه برنامه ریزی Qos را نشان می دهد. کاربر می تواند از این صفحه برای پیکربندی برنامه ریزی نوع Qos هر پورت استفاده کند. همچنین می تواند اولویت صف را تغییر دهد. لیست نمایش برنامه ریزی هر پورت و مقدار سنگینی هر صف را به صورت real-time نمایش میدهد.

+

### حالت های قابل برنامه ریزی Cos:

**WRR**: مخفف Weighted Round Robin می باشد. این روش ها تضمین میکند تمام صف ها در طول هر دوره خدمات رسانی شود. این الگوریتم برای چرخش سرویس در میان هشت صف استفاده می شود. چرخش براساس وزن هایی است که به هر صف اختصاص داده اید .

**SP**: مخفف Strict Priority می باشد. این روش خدمات برای ترافیک با اولویت بالا را تضمین می کند. این نرم افزار حداکثر وزن را برای هر صف تعیین میکند تا مکانیزم صف بندی را به عنوان چندین بسته در یک صف تا حد امکان به صفر برساند.

**WFQ**: مخفف weighted Fair Queuing می باشد. این روش دارای مزیت سرعت، قابل اطمینان بودن و اجرای آسان است.

QoS Schedule

Port:

QoS Schedule Mode:

Weight of queue 0 (1-127):	0	Weight of queue 1 (1-127):	0
Weight of queue 2 (1-127):	0	Weight of queue 3 (1-127):	0
Weight of queue 4 (1-127):	0	Weight of queue 5 (1-127):	0
Weight of queue 6 (1-127):	0	Weight of queue 7 (1-127):	0

Refresh Apply

Port Name	QoS Schedule Mode	Weight of queue 0	Weight of queue 1	Weight of queue 2	Weight of queue 3	Weight of queue 4	Weight of queue 5	Weight of queue 6	Weight of queue 7
ge1/1	WRR	1	2	4	8	16	32	64	127
ge1/2	WRR	1	2	4	8	16	32	64	127
ge1/3	WRR	1	2	4	8	16	32	64	127
ge1/4	WRR	1	2	4	8	16	32	64	127
ge1/5	WRR	1	2	4	8	16	32	64	127
ge1/6	WRR	1	2	4	8	16	32	64	127
ge1/7	WRR	1	2	4	8	16	32	64	127
ge1/8	WRR	1	2	4	8	16	32	64	127
ge1/9	WRR	1	2	4	8	16	32	64	127
ge1/10	WRR	1	2	4	8	16	32	64	127
ge1/11	WRR	1	2	4	8	16	32	64	127
ge1/12	WRR	1	2	4	8	16	32	64	127
ge1/13	WRR	1	2	4	8	16	32	64	127
ge1/14	WRR	1	2	4	8	16	32	64	127
ge1/15	WRR	1	2	4	8	16	32	64	127
ge1/16	WRR	1	2	4	8	16	32	64	127
ge1/17	WRR	1	2	4	8	16	32	64	127
ge1/18	WRR	1	2	4	8	16	32	64	127
ge1/19	WRR	1	2	4	8	16	32	64	127
ge1/20	WRR	1	2	4	8	16	32	64	127
ge1/21	WRR	1	2	4	8	16	32	64	127
ge1/22	WRR	1	2	4	8	16	32	64	127
ge1/23	WRR	1	2	4	8	16	32	64	127
ge1/24	WRR	1	2	4	8	16	32	64	127
ge1/25	WRR	1	2	4	8	16	32	64	127
ge1/26	WRR	1	2	4	8	16	32	64	127

شکل (۴۳)

## ۲\_۱۱ پیکربندی اصلی IP

### ۲\_۱۱\_۱ صفحه پیکربندی IP Address Configuration

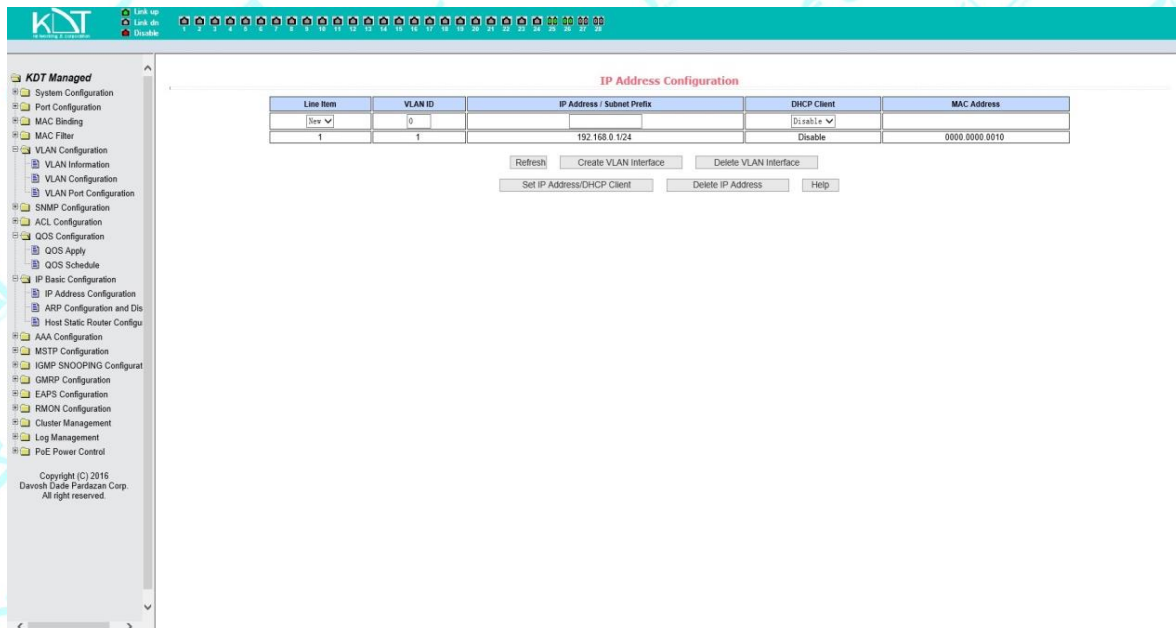
شکل (۴۴)، صفحه پیکربندی IP Address را نشان می دهد. شما می توانید خط اتصال VLAN را

پیکربندی کنید. یا آن را حذف کنید، همچنین می توانید خط اتصال IP آدرس را پیکربندی کنید، آن را پاک کنید و اطلاعات اتصال را ببینید.

تنها زمانی که VLAN (در همان لحظه) وجود دارد می تواند به عنوان یک رابط تنظیم گردد. فقط آدرس

خود IP می تواند روی VLAN پیکربندی شده شکل بگیرد. سوئیچ به طور پیش فرض یک رابط VLAN1 دارد و این رابط نمی تواند پاک شود.

فقط یک IP برای یک VLAN می تواند ساخته شود.



شکل (۴۴)

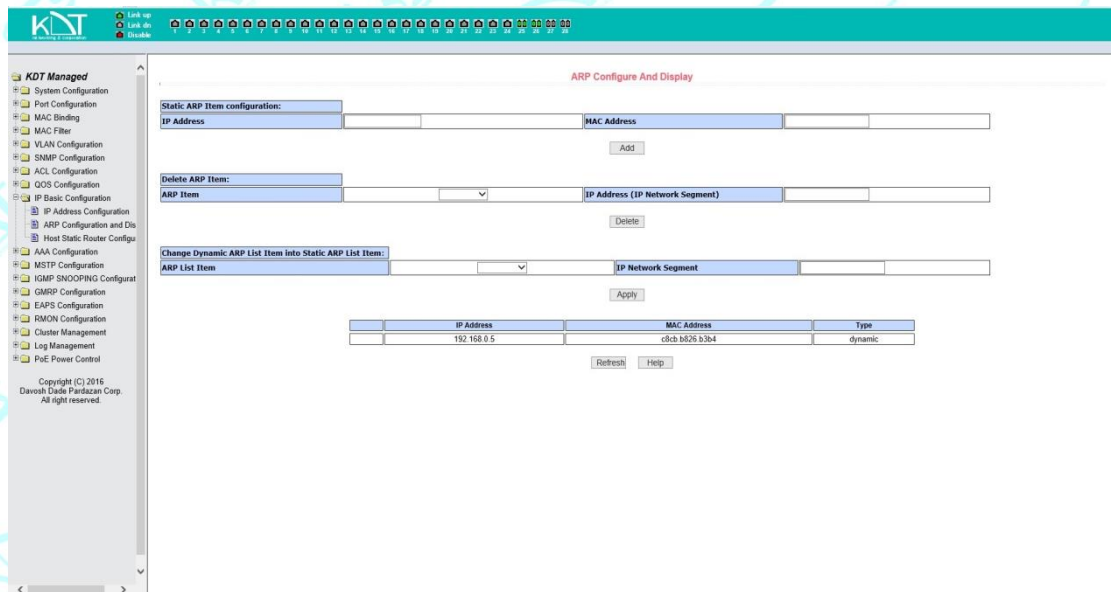
## ۲\_۱۱\_۲ صفحه نمایش و پیکربندی ARP

شکل (۴۵)، صفحه نمایش و پیکربندی ARP را نشان می دهد. این صفحه تمام اطلاعات جدول ARP متعلق به سوئیچ را نشان می دهد. شما می توانید از این صفحه برای پیکربندی ورودی های Static ARP، پاک کردن ورودی های ARP، و تبدیل ورودیهای dynamic ARP به ورودی های Static ARP استفاده کنید. زمانی که شما یک ورودی Static ARP را پیکربندی می کنید، نیاز دارید که آدرس IP و آدرس MAC را وارد کنید، این آدرس MAC باید برای ارتباط با یک کامپیوتر باشد، سپس کلید اضافه کردن (Add) را کلیک کنید.

زمانی که یک کاربر ورودی ARP میکند، می توانید انتخاب کنید که یک ورودی ARP را از یک IP آدرس، یک ورودی ARP، از یک بخش شبکه، تمام ورودیهای ARP، تمام ورودی های پویا (ARP dynamic) و تمام ورودی های ARP static پاک کنید. برای پاک کردن یک ورودی IP ARP، یا یک ورودی ARP از یک بخش شبکه، آدرس IP مخصوص یا قسمت IP، را در جعبه داخلی وارد کنید و سپس کلید Delete را کلیک

کنید. زمانی که یک ورودی ARP پویا به ورودی ARP استاتیک تغییر می کند، شما می توانید ورودی پویای ARP را به ورودی ARP استاتیک، در قسمت شبکه، تغییر دهید.

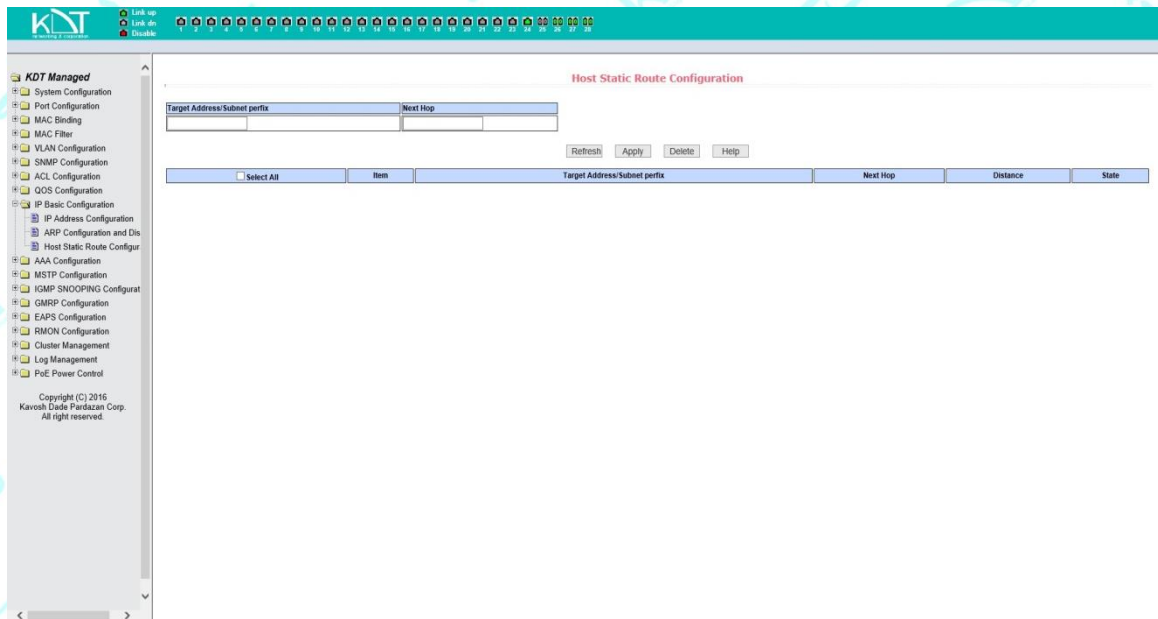
برای بخش شبکه، در جعبه داخلی، یک شبکه مشخص شده را وارد و سپس دکمه اعمال کردن (Apply) را کلیک کنید.



شکل (۴۵)

### ۳\_۱۱\_۲ صفحه پیکربندی Host static router

شکل (۴۶)، صفحه پیکربندی Host static router را نشان می دهد. کاربر می تواند Host static route را اضافه یا حذف کند. بطور پیش فرض، هیچ static route روی سوئیچ پیکر بندی نشده است. شما می توانید از این صفحه برای پیکربندی route پیش فرض، که مقصد/پیشوند (Subnet/destination) 0.0.0/0 است، استفاده کنید.



شکل (۴۶)

## ۲\_۱۲ پیکربندی AAA

### ۲\_۱۲\_۱ پیکربندی Tacacs +

شکل (۴۷)، صفحه پیکربندی Tacacs + را نشان می دهد. کاربر می تواند اطلاعات مربوط به Tacacs+ را

پیکربندی کند. اطلاعات زیر می تواند تنظیم شود:

۱. فعال کردن عملکرد Tacacs +،

۲. پیکربندی IP آدرس سرور Tacacs +.

۳. ( authentication type ) نوع احراز هویت

۴. کلید رمز مشترک.

۱. پیش از استفاده عملکرد Tacacs+ باید آن را فعال کنید، که به طور پیش فرض پیکربندی شده است.

۲. آدرس IP برای سرور Tacacs+؛ که باید هنگام استفاده کردن ویژگی Tacacs+ تنظیم شود را

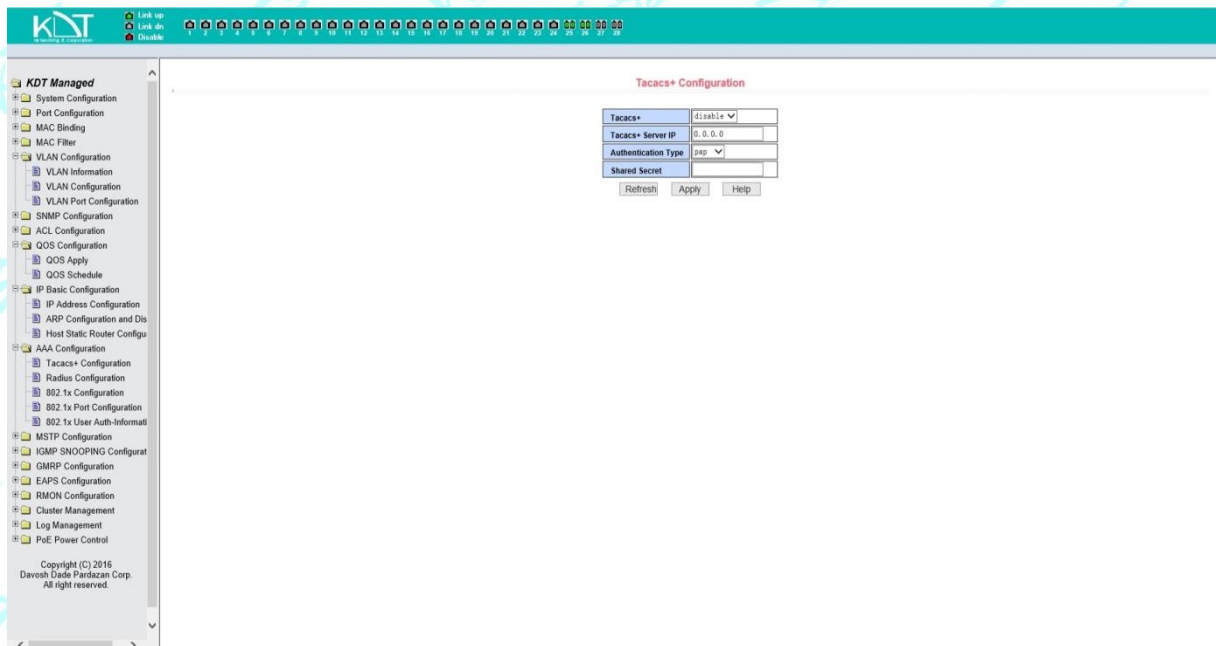
پیکربندی کنید.

۳. نوع احراز هویت (authentication type)؛ دو نوع روش PAP و CHAP را برای احراز هویت کاربر فراهم می آورد.

پیش فرض روی احراز هویت PAP میباشد. (روش PAP جهت احراز هویت کاربر)

۴. کلید رمز مشترک؛ برای تنظیم بین سوئیچ و سرور Tacacs+ با رمز مشترک رمز گذاری شده، استفاده می شود.

در authorization authentication این فیلد را باید تنظیم کرد و همینطور به طور یکسان هم در تنظیمات Tacacs+.



شکل (۴۷)

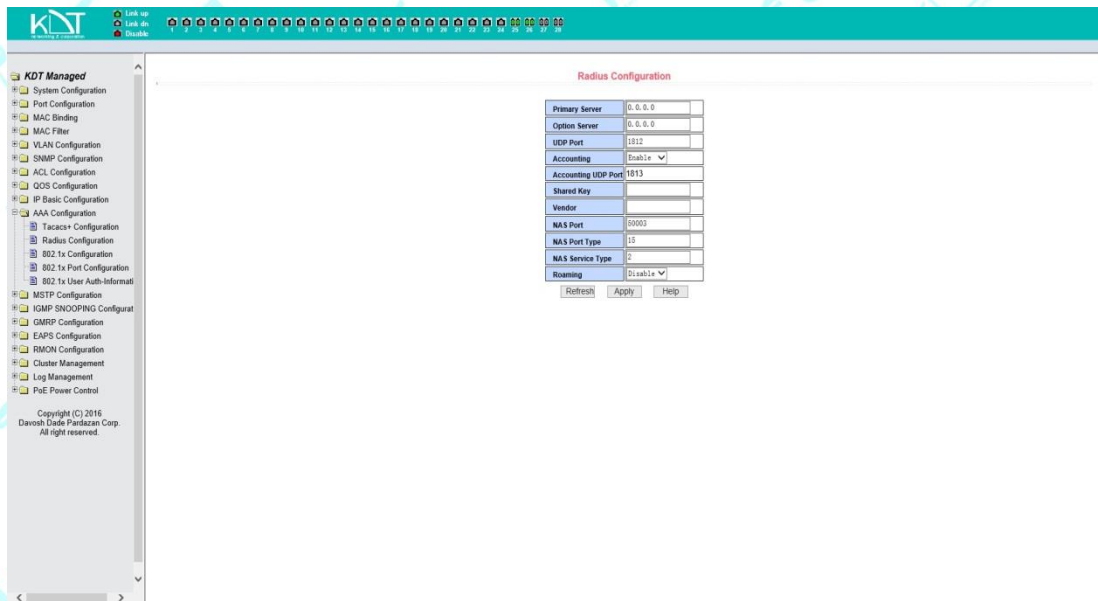
## ۲\_۱۲\_۲ صفحه پیکربندی Radius

شکل (۴۸)، صفحه پیکربندی Radius را نشان می دهد. کاربر می تواند اطلاعات مربوط به Radius را پیکربندی کند و می تواند اطلاعات شامل زیر را تنظیم کند:

آدرس IP سرور radius ، این فیلد باید در authentication (احراز هویت) و billing (از روشهای

مدیریت شبکه) تنظیم شود.

- IP آدرس اختیاری سرور radius ، اگر یک سرور متناوب radius موجود باشد میتواند تنظیم شود.
- پورت احراز هویت UPD ؛ میزان پیش فرض ۱۸۱۲ است. کاربر معمولاً نیازی به تغییر این فیلد ندارد.
- اگر برای شروع billing ، پیش فرض روی شروع است، در زمان شروع billing، انجام authentication و billing صورت میگیرد.
- پورت billing UPD ؛ میزان پیش فرض ۱۸۱۳ است. کاربر اصولاً نیازی به تغییر این فیلد ندارد.
- کلید اشتراک (Shared key)؛ برای تنظیم بین سوئیچ و (radius) سرور رمز گذاری شده با پسورد مشترک، استفاده می شود. این فیلد در authentication و billing باید با تنظیمات مشابه روی سرور (radius) تنظیم شود.
- اطلاعات مخصوص vender؛ کاربر اصولاً نیازی به تغییر این فیلد ندارد.
- پورت NAS ؛ نوع پورت NAS ، نوع خدمات NAS ، کاربر عموماً نیاز به تغییر این سه مقدار ندارد.
- اگر عملیات رومینگ radius شروع یا خاموش کردید.



شکل (۴۸)

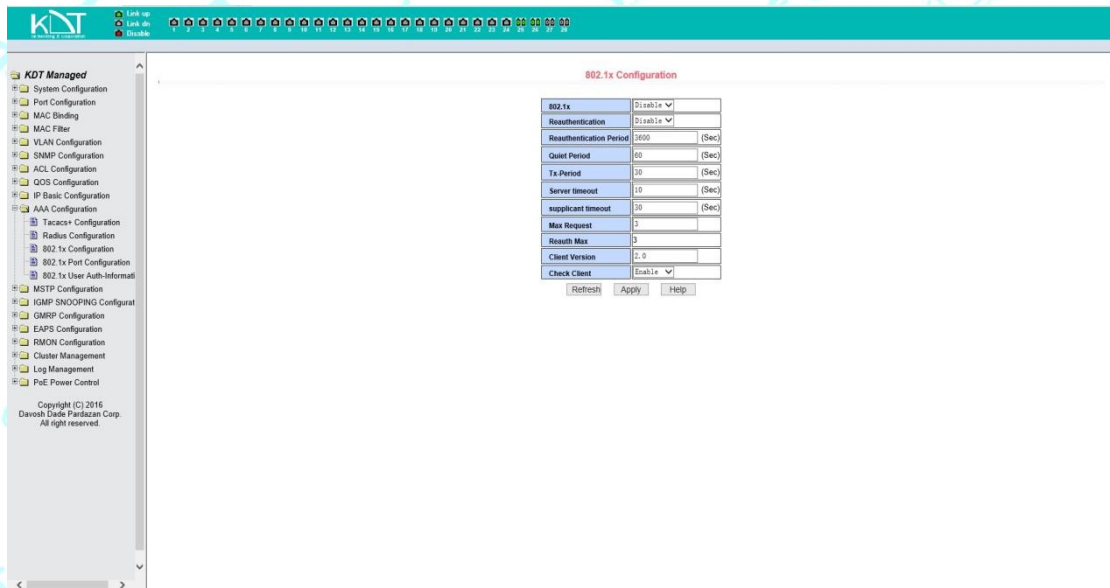
### ۳\_۱۲\_۲ صفحه پیکربندی 802.1X

شکل (۴۹)، صفحه پیکربندی 802.1X را نشان می دهد و اطلاعات مربوط به موارد زیر را به وسیله این صفحه پیکربندی کنید :

- اگر پروتکل 802.1X را شروع کردید، مطمئن شوید پروتکل 802.1X را در زمان انجام authentication و accounting شروع میکنید .
- اگر سوییچ یک روش احراز هویت معمول (common authentication method) یا تمدید یافته (extended authentication) باشد . اگر برای باز کردن عملکرد مجدد احراز هویت (reauthentication) ، پیشفرض باز نیست ، وقتی که احراز هویت و بیلینگ (billing) بر طبق وضعیت موجود برای تصمیم گیری انجام می گیرد ، تغییر دادن به عملکرد احراز هویت مجدد ، کاربر را مورد اطمینان تر می کند، زمانی که از billing و احراز هویت استفاده می کند. اما کمی ترافیک را در شبکه زیاد میکند .



- وقفه احراز هویت مجدد (internal reauthentication) را تنظیم کنید؛ فقط درموردی که عملکرد احراز هویت مجدد فعال شده است. پیش فرض ۳۶۰۰ ثانیه است. وقتی احراز هویت و بیلینگ بر طبق وضعیت موجود برای تنظیم مقدار انجام میگیرند، اما این مقدار خیلی نباید کم باشد.
- زمان سنج دوره Tx، کاربر اصولا نیاز به تغییر این فیلد ندارد.
- زمان سنج مهلت سرور (server timeout time)، کاربر اصولا نیاز به تغییر این فیلد ندارد.
- زمان سنج مهلت درخواست (supplicant timeout timer)، کاربر اصولا نیاز به تغییر این فیلد ندارد.
- تعداد درخواست ها؛ کاربر اصولا نیاز به تغییر این فیلد ندارد.
- نمایش بیشترین مقدار Reauth
- مدل client، شماره مدل client
- چک کردن client؛ جهت چک کردن زمان سنجی بسته ترافیکی client، پس از گذراندن احراز هویت.



شکل (۴۹)

#### ۴\_۱۲\_۲ صفحہ پیکربندی پورٹ 802.1x

شکل (۵۰)، صفحہ پیکربندی پورٹ 802.1x را نشان می دهد. شما می توانید وضعیت پورٹ 802.1x و بیشترین عددی که میزبان می تواند شکل بگیرد را درست کنید. همچنین می توانید پیکربندی هر پورٹ 802.1x را ببینید .

وضعیت پورٹ 802.1x چهار نوع است:

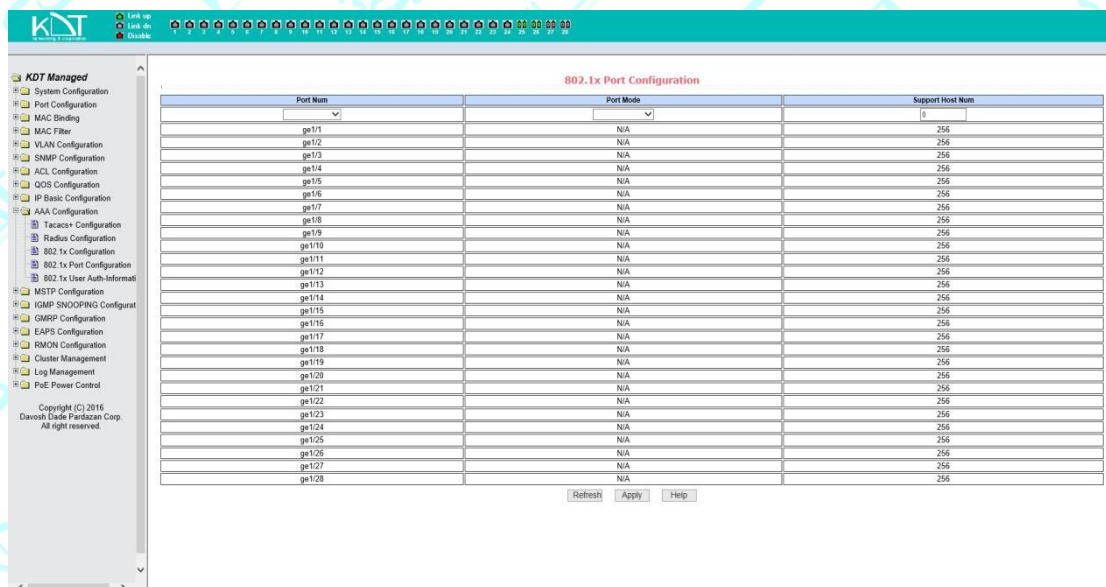
(۱) وضعیت N/A

(۲) وضعیت خودکار

(۳) وضعیت اجباری Force-authorized

(۴) وضعیت غیر اجباری Force-unauthorized

زمانی که یک پورت نیاز دارد تا احراز هویت 802.1x برای آن انجام شود، وضعیت پورت روی خودکار تنظیم می شود، اگر بدون انجام تایید بتواند به شبکه دست یابد، وضعیت پورت روی N/A تنظیم می شود. سایر دو وضعیت دیگر به ندرت در کاربرد عملی استفاده می شوند. احراز هویت 802.1x فعال می شود، بیشترین عدد Host که توسط پورت می تواند قابل دسترسی باشد ۲۵۶ است و کاربر می تواند آنرا برای پشتیبانی آن را ۲۵۶ تغییر دهد.



شکل (۵۰)

## ۵\_۱۲\_۲ صفحه اطلاعات کاربر 802.1x

شکل (۵۱)، صفحه اطلاعات معتبر کاربر 802.1x را نشان می دهد. شما می توانید وضعیت اطلاعات تمام کاربرانی را که به یک پورت دسترسی دارند را به وسیله این صفحه ببینید.

The screenshot shows the '802.1x User Auth-Information' page in the KNT Managed interface. The page includes a navigation menu on the left, a top status bar, and a main content area with a table and controls.

**802.1x User Auth-Information**

Port:  Port Mode:  Accepted Host Num: 0

User name	MAC Address	Request state	Applicant state Matching		Back-End state Matching		Retry Request state
			state	Retry Request Num	state	Request Num	state
<input type="button" value="Refresh"/> <input type="button" value="Help"/>							

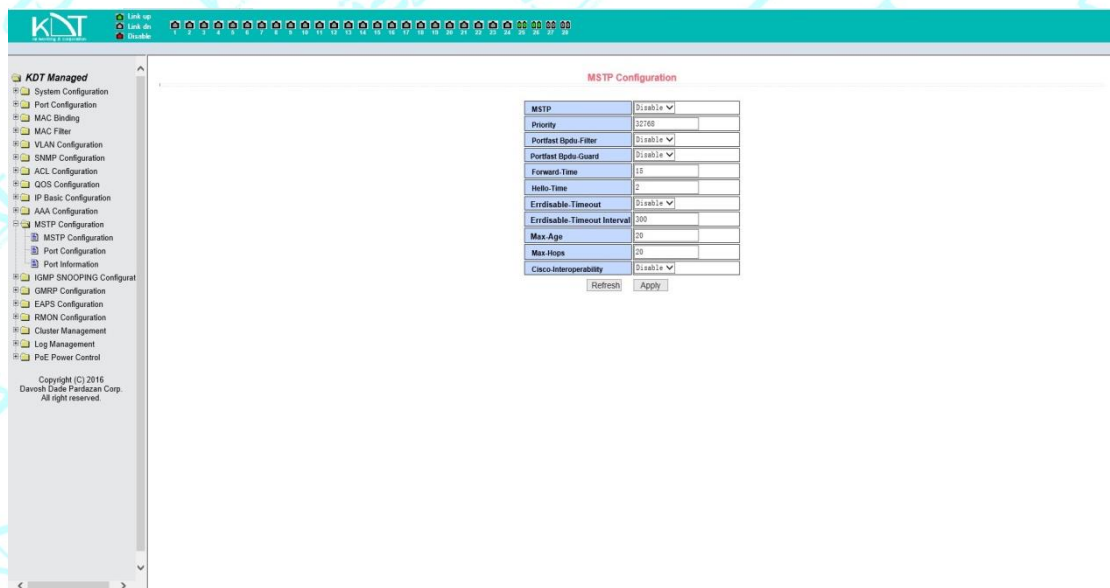
Copyright (C) 2016 Davosh Dade Pardazan Corp. All right reserved.

شکل (۵۱)

## ۱۳\_۲ پیکربندی MSTP

### ۱\_۱۳\_۲ صفحه پیکربندی عمومی MSTP

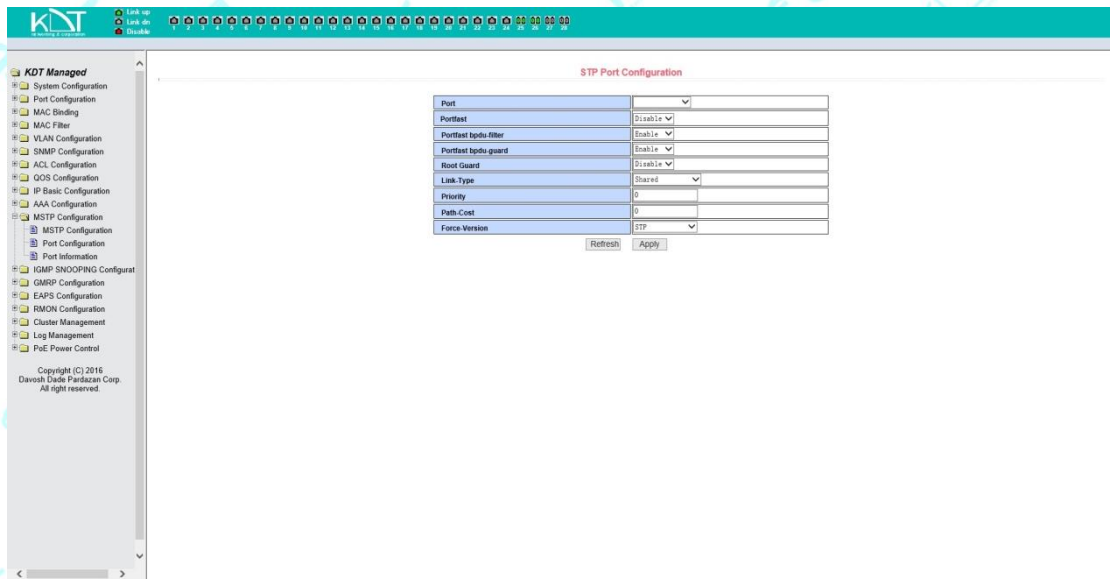
شکل (۵۲)، صفحه پیکربندی عمومی MSTP را نشان می دهد. شما می توانید پارامترهای عمومی MSTP را به وسیله این صفحه پیکربندی کنید.



شکل (۵۲)

### ۲\_۱۳\_۲ صفحه پیکربندی پورت MSTP

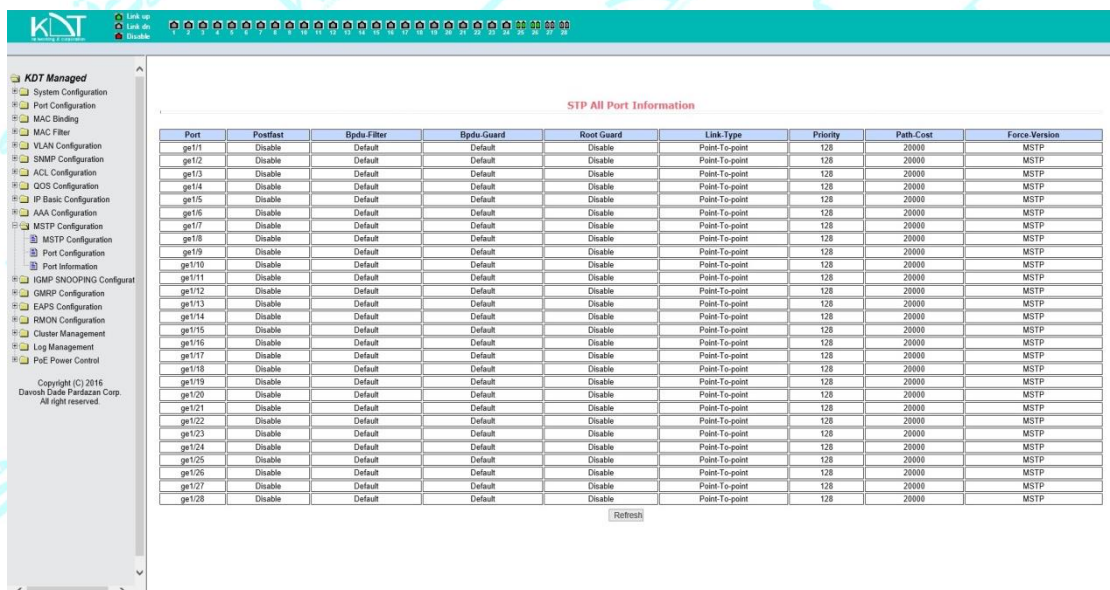
شکل (۵۳)، صفحه پیکربندی پورت MSTP را نشان می دهد. شما می توانید از این صفحه برای پیکربندی پارامترهای پورت MSTP استفاده کنید.



شکل (۵۳)

### ۳\_۱۳\_۲ صفحه اطلاعات پورت MSTP

شکل (۵۴)، صفحه اطلاعات پورت MSTP را نشان می دهد. شما می توانید وضعیت پورت MSTP را در این صفحه نگاه کنید.

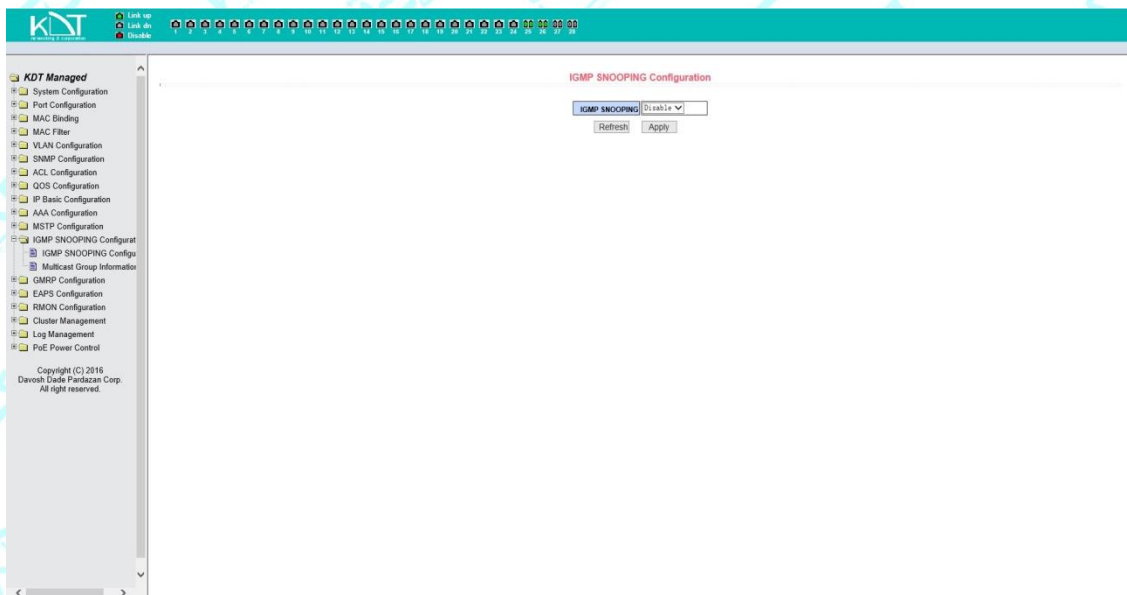


شکل (۵۴)

## ۲\_۱۴ پیکربندی IGMP SNOOPING

### ۲\_۱۴\_۱ صفحه پیکربندی عمومی IGMP SNOOPING

شکل (۵۵)، صفحه پیکربندی عمومی IGMP SNOOPING را نشان می دهد. شما می توانید IGMP SNOOPING را در این صفحه فعال کنید.

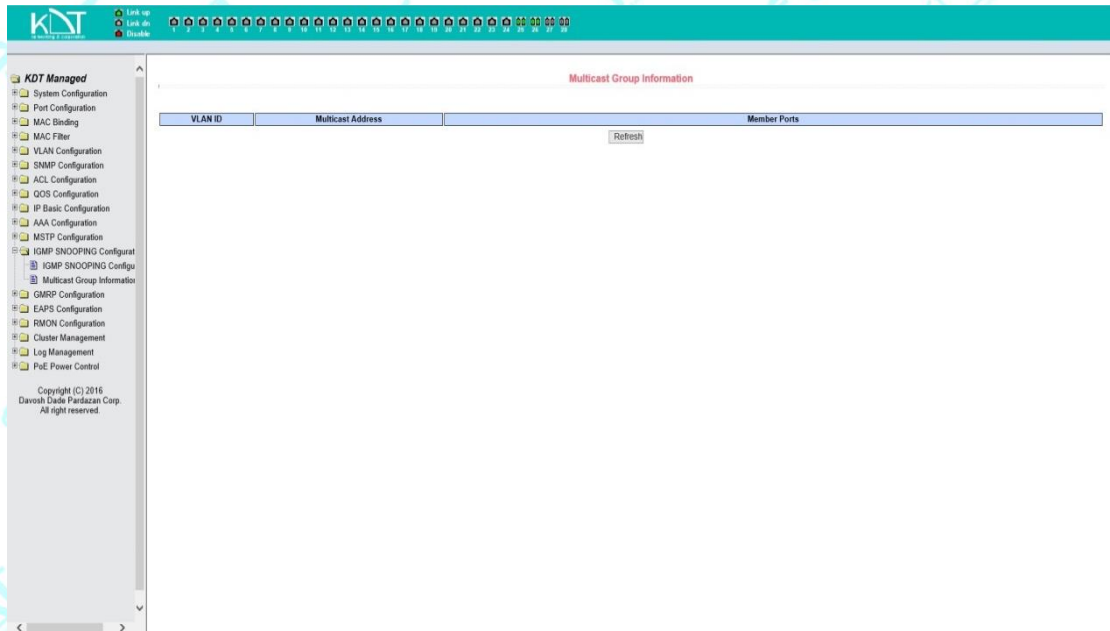


شکل (۵۵)

### ۲\_۱۴\_۲ صفحه اطلاعات گروه Multicast

شکل (۵۶)، صفحه اطلاعات گروه Multicast را نشان میدهد.

شما می توانید اطلاعات برنامه IGMP SNOOPING Multicast را از این صفحه ببینید.

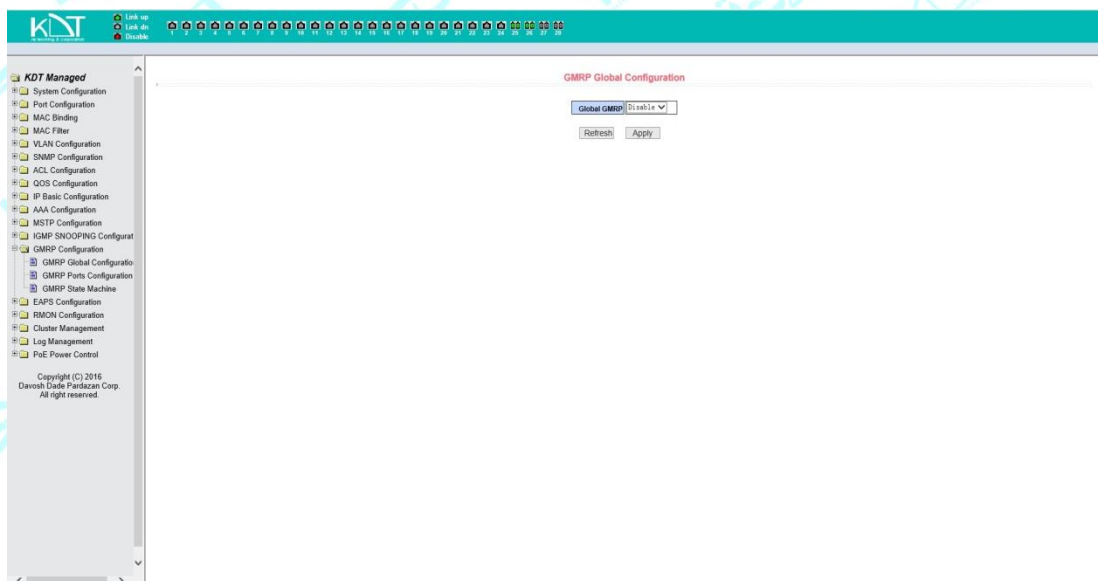


شکل (۵۶)

## ۱۵\_۲ پیکربندی GMRP

### ۱\_۱۵\_۲ صفحہ پیکربندی عمومی GMRP

شکل (۵۷) صفحہ پیکربندی عمومی GMRP می دہد. کاربر می تواند به وسیله این صفحہ GMRP را فعال کند .



شکل (۵۷)



## ۲\_۱۵\_۲ صفحه پیکربندی پورت GMRP

شکل (۵۸)، صفحه پیکربندی پورت GMRP را نشان می دهد. کاربران میتوانند از این صفحه برای فعال کردن پورت GMRP استفاده کنند و اطلاعات پورت را ببینند.

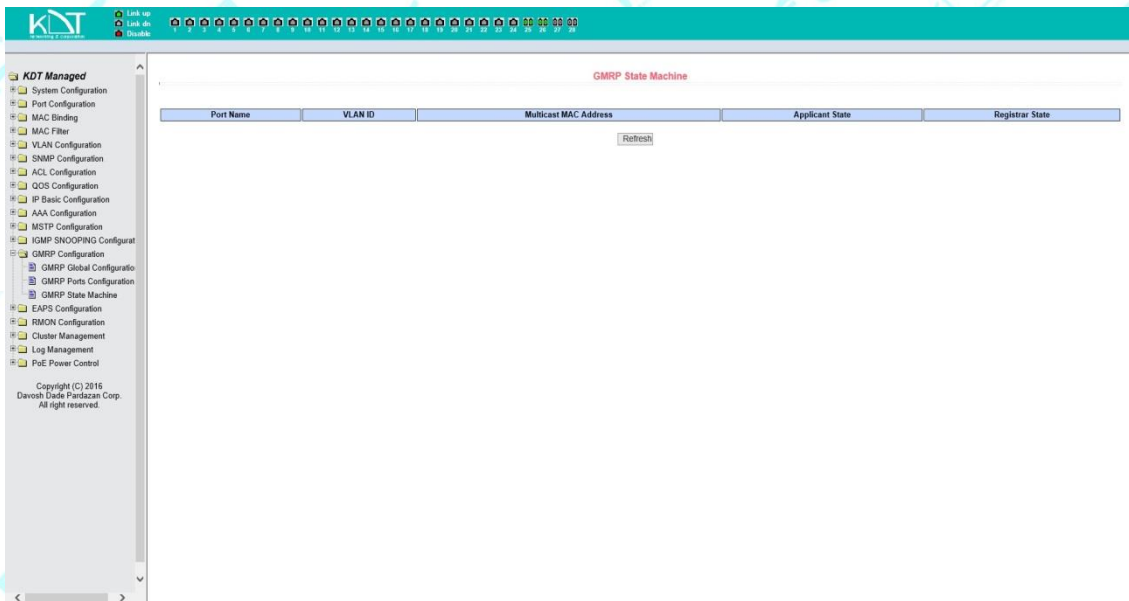
The screenshot shows the 'GMRP Ports Configuration' page in the KNT Managed interface. The page title is 'GMRP Ports Configuration'. There is a dropdown menu for 'Port:' and a 'GMRP Status:' dropdown set to 'Disable'. Below the dropdowns are 'Refresh' and 'Apply' buttons. The main content is a table with the following columns: Port Name, GMRP Status, Join Timer(centiseconds), Leave Timer(centiseconds), and LeaveAll Timer(centiseconds). The table lists 28 ports (ge1/11 to ge1/28), all of which have a 'GMRP Status' of 'Disable' and empty timer fields.

Port Name	GMRP Status	Join Timer(centiseconds)	Leave Timer(centiseconds)	LeaveAll Timer(centiseconds)
ge1/11	Disable	--	--	--
ge1/12	Disable	--	--	--
ge1/13	Disable	--	--	--
ge1/14	Disable	--	--	--
ge1/15	Disable	--	--	--
ge1/16	Disable	--	--	--
ge1/17	Disable	--	--	--
ge1/18	Disable	--	--	--
ge1/19	Disable	--	--	--
ge1/20	Disable	--	--	--
ge1/21	Disable	--	--	--
ge1/22	Disable	--	--	--
ge1/23	Disable	--	--	--
ge1/24	Disable	--	--	--
ge1/25	Disable	--	--	--
ge1/26	Disable	--	--	--
ge1/27	Disable	--	--	--
ge1/28	Disable	--	--	--

شکل (۵۸)

## ۲\_۱۵\_۳ صفحه GRMP state Machine

شکل (۵۹)، GRMO state Machine را نشان می دهد. کاربران میتوانند اطلاعات state Machine GRMP از این صفحه ببینند.



شکل (۵۹)

## ۲\_۱۶ پیکربندی EAPS

### ۲\_۱۶\_۱ صفحه پیکربندی EAPS

شکل (۶۰)، این صفحه برای ایجاد و پیکربندی اطلاعات EAPS استفاده می شود و همچنین می تواند برای حذف نمایش اطلاعات EAPS هم استفاده قرار گیرد.

EARS ring ID ، این ring ID مخصوص، در محدوده ۱ تا ۱۶ ، طبق منوی کشویی می تواند انتخاب شود . دو نوع بسازید، نه اینکه دوباره بسازید، اگر آن را نسازید، باید الگوی عبور و مدیر را بسازید، حالت مربوطه می تواند بر طبق نیازهای ویژه پیکربندی شود .

پورت یا درگاه اصلی، درگاه اصلی مثل: fe1/1 ` ge1/1 پورت متناسب، پورت دوم EAPS

کنترل Vlan، حلقه ERPS کنترل Vlan، مقدار از ۲\_۴۰۹۴

محافظت Vlan، حلقه محافظت Vlan

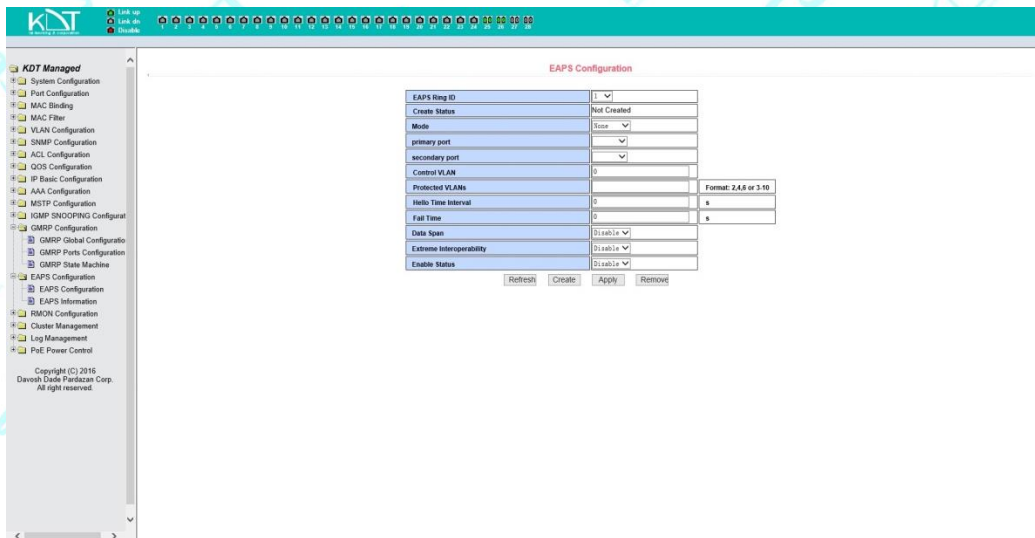
وقفه زمان سلام ، فرستادن پیام سلام برای وقفه زمان ، پیشفرض 1 ثانیه است .

زمان شکست ، تشخیص زمان خطا، پیشفرض 3 ثانیه است .

داده ارسال شده در سراسر حلقه ، در مورد حلقه های چندگانه، این عملکرد وقتی که داده نیاز دارد که در سراسر حلقه ارسال شود ، پیش فرض روشن نیست .

قابلیت همکاری زیاد، سازگاری با اکثر دستگاه های شبکه، پیش فرض روشن است.

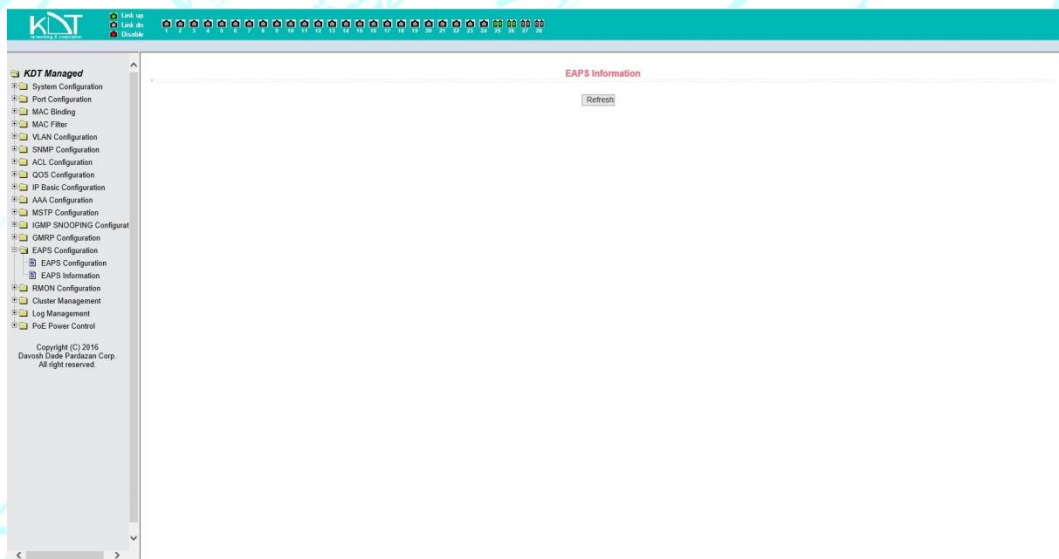
وضعیت فعال شده، آخرین حلقه EAPS فعال شده است.



شکل (۶۰)

## ۲\_۱۶\_۲ صفحه اطلاعات EAPS

شکل (۶۱)، صفحه اطلاعات EAPS نشان می دهد، کاربر می تواند اطلاعات پیکربندی EAPS از این صفحه ببیند.



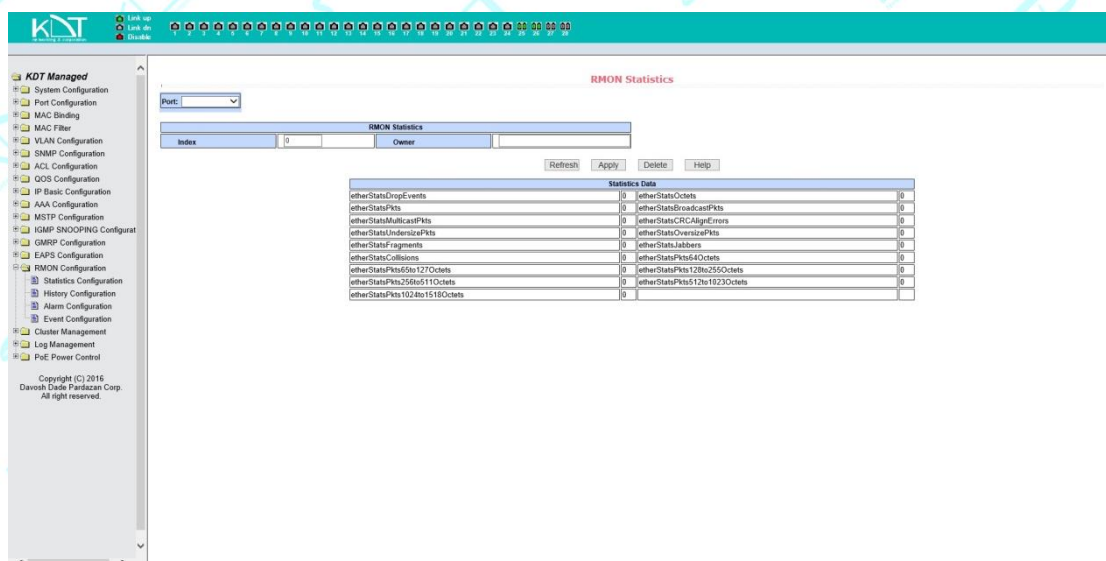
شکل (۶۱)

## ۱۷\_۲ پیکربندی RMON

### ۱\_۱۷\_۲ صفحه پیکربندی گروه آمارهای RMON (statistics)

شکل (۶۲)، صفحه پیکربندی گروه آمارهای RMON نشان می دهد. کاربر می تواند گروه آمارهای RMON را به وسیله این صفحه پیکربندی کند. یک پورت را از لیست کشویی انتخاب و گروه آمارهای RMON را برای همان پورت پیکربندی کنید .

اگر شماره شاخص صفر است شماره شاخص درست (در محدوده ۰ تا ۱۰۰) پر شده است و صاحب آن اختیاری است. شما می توانید برای پورت، گروه آمارهای RMON را پیکربندی کنید. جدول آمارها، پیکربندی موفق آمارهای پورت را نشان می دهد .



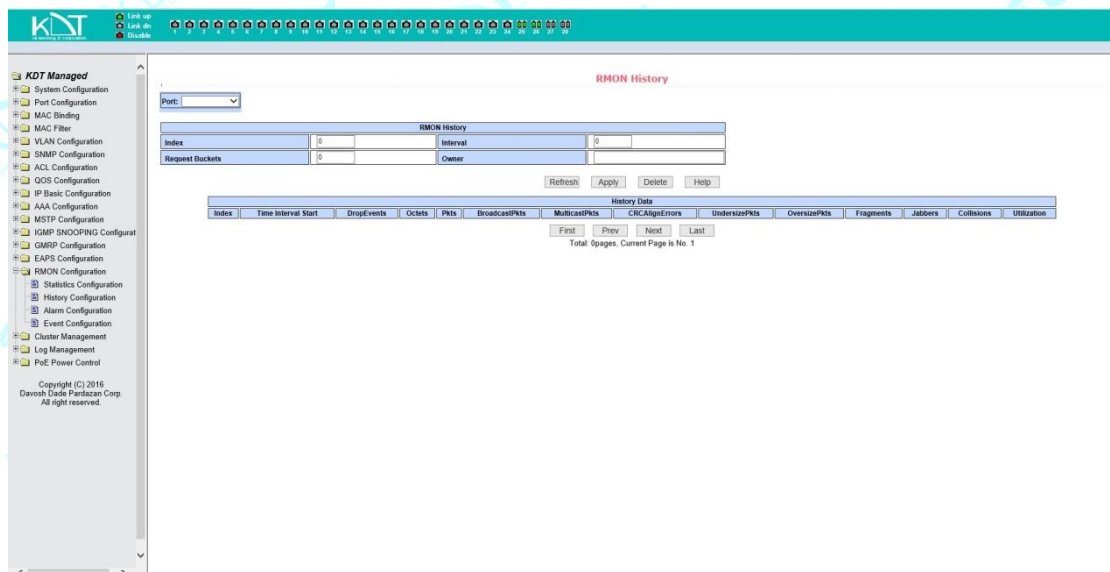
شکل (۶۲)

## ۲\_۱۷\_۲ صفحه پیکربندی گروه RMON history

شکل (۶۳)، صفحه پیکربندی گروه RMON history را نشان می دهد. کاربر می تواند گروه history RMON صفحه پیکربندی کند. یک پورت را از لیست کشویی انتخاب و گروه RMON history برای همان پورت پیکربندی کنید.

اگر شماره شاخص صفر است، شاخص درست (۰ تا ۱۰۰)، وقفه و فاصله، bucket های درخواست و مالک، اختیاری است.

شما می توانید برای پورت، گروه تاریخ RMON را پیکربندی کنید. وقفه، به وقفه زمان برای جمع آوری داده، در ثانیه ها، در محدوده ۱ تا ۳۶۰ اشاره دارد. درخواست بوکت ها، میزان اختصاص داده شده ی ذخیره است، نشان می دهد چند ذخیره انجام شده است. محدوده ۱ تا ۱۰۰ است. جدول آمارها، داده های تاریخی به دست آمده از زمانیکه پیکربندی موفق بوده، را نشان می دهد.

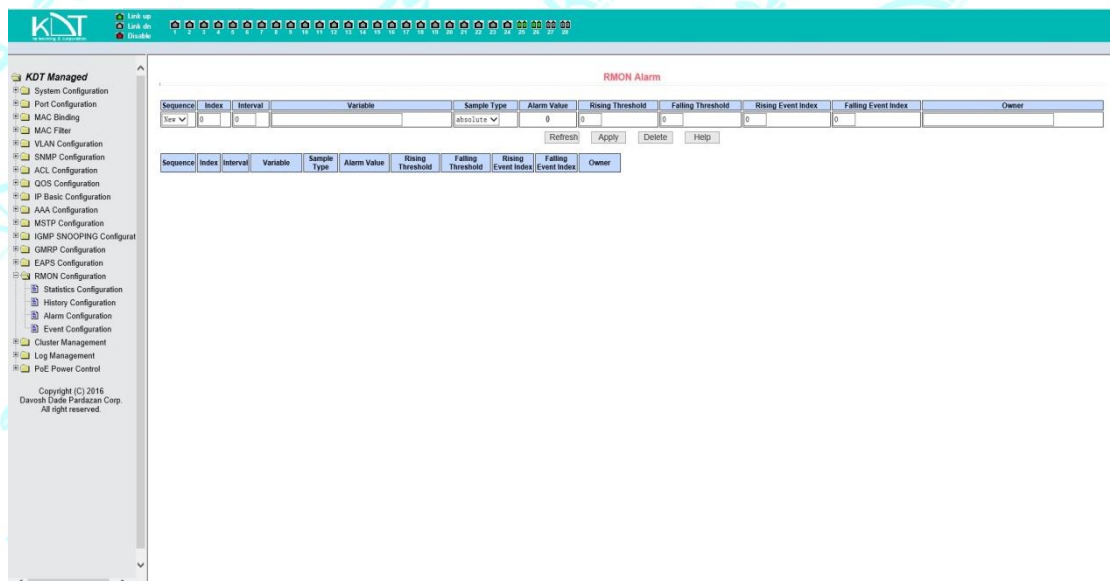


شکل (۶۳)

## ۳\_۱۷\_۲ صفحه پیکربندی گروه هشدار RMON

شکل (۶۴)، صفحه پیکربندی گروه هشدار RMON را نشان می دهد. کاربر میتواند گروه هشدار RMON تغییر دهد یا ایجاد کند.

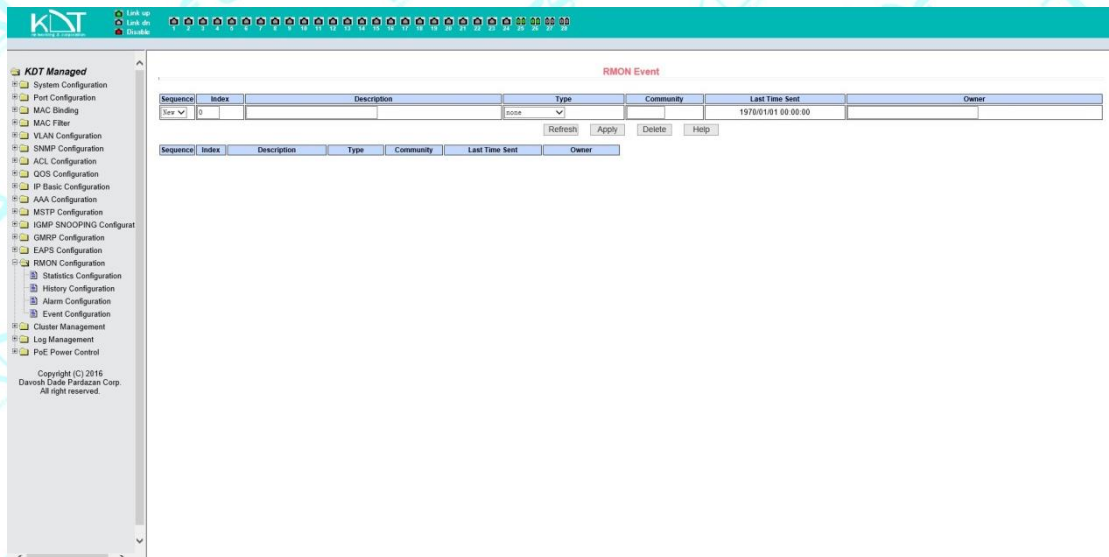
یک گروه پیکر بندی شده هشدار را از لیست کشویی برای شکل گیری اطلاعاتش انتخاب کنید، و برای ایجاد آن New را انتخاب کنید، محدوده شاخص ۱ تا ۶۰ است، وقفه ۱ تا ۳۶۰۰ است، در چند ثانیه، جسم مانیتورینگ (monitoring) در گروه MIB باید پر شود، تضاد می تواند منطبق انتخاب شود یا نشود، اما همچنان در آستانه پایین یا بالا باید پر شود، شاخص اتفاق، مالک اختیاری است. میزان هشدار فقط خواندنی (غیر قابل ویرایش) و میزان نمونه را وقتی آخرین هشدار صادر شد را نشان میدهد. شاخص اتفاق به شماره شاخص گروه اتفاق RMON اشاره دارد و باید جلوتر پیکربندی شود.



شکل (۶۴)

## ۴\_۱۷\_۲ صفحه پیکربندی گروه رویداد RMON

شکل (۶۵)، صفحه پیکربندی گروه رویداد RMON را نشان می دهد و جایی است که کاربر می تواند گروه های رویداد RMON را ایجاد یا تغییر دهد. گروه رویداد پیکربندی شده را از لیست کشویی برای پیکربندی اطلاعات انتخاب و New را برای ایجاد انتخاب کنید. محدوده شاخص از ۱ تا ۶۰ است. و تعریف یک رشته است. عملکرد می تواند انتخاب نشود (بدون عملکرد)، ورود SNMP\_trap یا (log\_and\_trap). اسم اشتراکی در دستگاه کار نمی کند، مالک اختیاری است، آخرین زمان ارسال فقط خواندنی است ، آخرین زمان که رویداد ارسال شد را نشان می دهد.



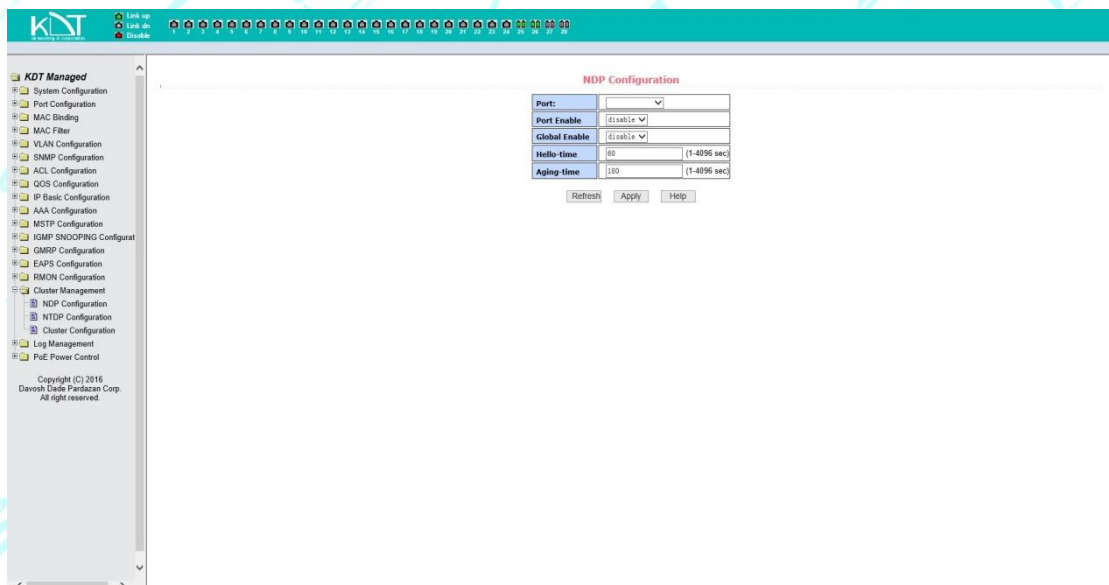
شکل (۶۵)



## ۱۸\_۲ پیکربندی Cluster

### ۱\_۱۸\_۲ صفحه پیکربندی NDP

شکل (۶۶) صفحه پیکربندی NDP را نشان می دهد. جایی که کاربر می تواند NDP را پیکربندی کند. اطلاعاتی که می تواند تنظیم شوند شامل زیر است: انتخاب پورت، عملکرد پورت NDP، کارکرد جهانی NDP، وقفه بسته های ارسالی NDP، زمان پیشین بسته های NDP دریافتی دستگاه، انتخاب پورت، کتاب گونه ای که لازم است انتخاب کنید و عملکرد پورت NDP را فعال کنید. NDP باید به طور طبیعی کار کند و عملکرد جهانی NDP و پورت در یک زمان باید فعال شود. زمان پیشین بسته های NDP توسط دستگاه به دستگاه دریافتی ارسال می شود. زمان موثر در محدوده ثانیه های ۱ تا ۴۰۹۶ است. پیکربندی پیش فرض 180 ثانیه است. وقفه را ارسال بسته های NDP تشکیل می دهد. محدوده زمانی درست ثانیه های ۱ تا ۴۰۹۶ است. پیش فرض 60 ثانیه است.



شکل (۶۶)

## ۲\_۱۸\_۲ صفحه پیکربندی NTDP

شکل (۶۷)، صفحه پیکربندی NTDP را نشان می دهند. جایی که کاربر می تواند NTDP را پیکربندی کند. اطلاعاتی که می توانند تنظیم شوند شامل زیر است:

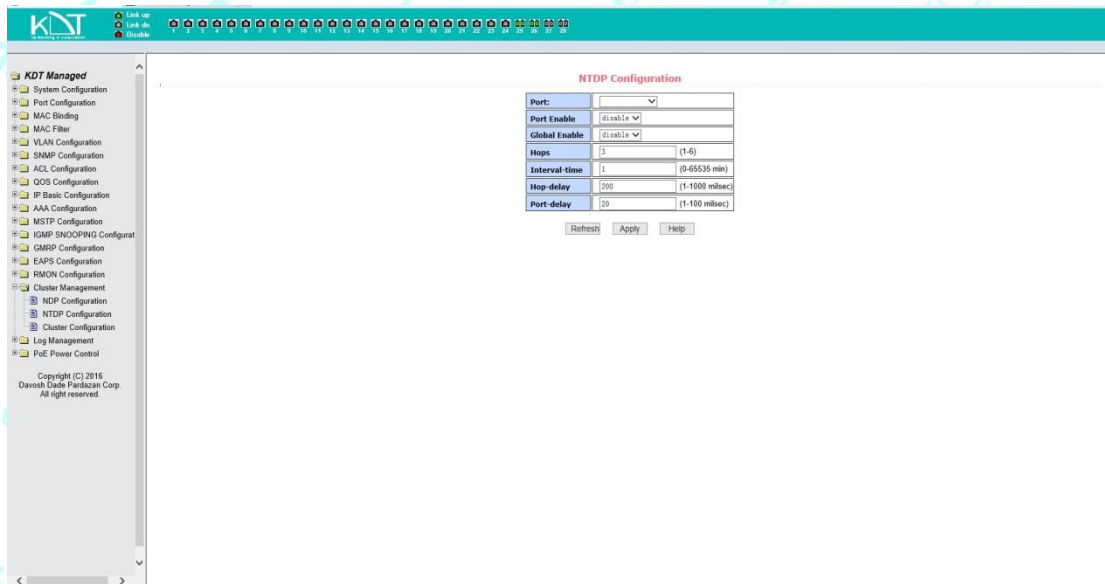
انتخاب پورت، فعال کردن عملکرد پورت NTDP، فعال کردن عملکرد جهانی NTDP، مجموعه محدوده توپولوژی، مجموعه وقفه های زمانی، زمان تاخیر بسته ارسال اولین پورت، تاخیر بسته های ارسال سایر پورت ها .

انتخاب پورت، پورت را به طور نیاز می توانید انتخاب کنید و عملکرد پورت NTDP را فعال کنید، NTDP به طور معمول کار میکند شما همچنین عملکرد جهانی NTDP و عملکرد پورت آن را فعال کنید. پیکربندی مجموع محدوده توپولوژی، محدوده موثر ۱ تا ۶۰ است .، در پیش فرض توپولوژی ، حداکثر تعداد دستگاه سه می باشد.

پیکربندی وقفه برای جمع آوری اطلاعات توپولوژی، محدوده موثر ۰ تا ۶۵۵۳۵ دقیقه است. پیکربندی پیش فرض یک دقیقه است.

زمان تاخیر را برای بسته های ارسال اولین پورت پیکربندی کنید. محدوده موثر ۱ تا ۱۰۰ میلی ثانیه است. پیکربندی پیش فرض ۲۰۰ میلی ثانیه است.

زمان تاخیر را برای بسته های ارسال اولین پورت پیکربندی کنید. محدوده موثر ۱ تا ۱۰۰ میلی ثانیه است. پیکربندی پیش فرض ۲۰ میلی ثانیه است.



شکل (۶۷)

### ۲\_۱۸\_۳ صفحہ پیکربندی cluster

شکل (۶۸)، صفحہ پیکربندی cluster را نشان می دهد. کاربر می تواند cluster را به وسیله این صفحه پیکربندی کند و جدول اعضای cluster را ببیند. اطلاعاتی که میتوانند تنظیم شوند شامل: عملکرد های فعال cluster، پیکربندی مدیریت VLAN، آدرس مجموعه cluster، وقفه برای ارسال بسته های دستی (handshake)، زمان موثر نگهداری برای دستگاه، اسم cluster، روش پیوستن به cluster، و حذف cluster است.

فعال کردن عملکرد cluster و فعال کردن عملکرد cluster برای عملکرد آن به طور معمول. برای این منظور اول باید عملکرد cluster را فعال کنید.

پیکربندی مدیریت VLAN با محدوده معتبر ۱ تا ۴۰۹۴، و پیش فرض بر VLAN1 پیکربندی محدوده IP آدرس اختصاصی استفاده شده توسط اعضای دستگاه ها در cluster محدوده موثر آدرس IP، 0.0.0.0 ~ 255.255.255.255 است.

محدوده موثر طول ماسک (0~32) است. وقفه (interval) برای ارسال بسته های دستی (handshake) ۱ تا ۲۵۵ ثانیه است و پیش فرض 10 ثانیه می باشد.

پیکربندی زمان موثر حافظه دستگاه در محدوده موثر ۱ تا ۲۵۵ ثانیه است و پیکربندی پیش فرض ۶۰ ثانیه است.

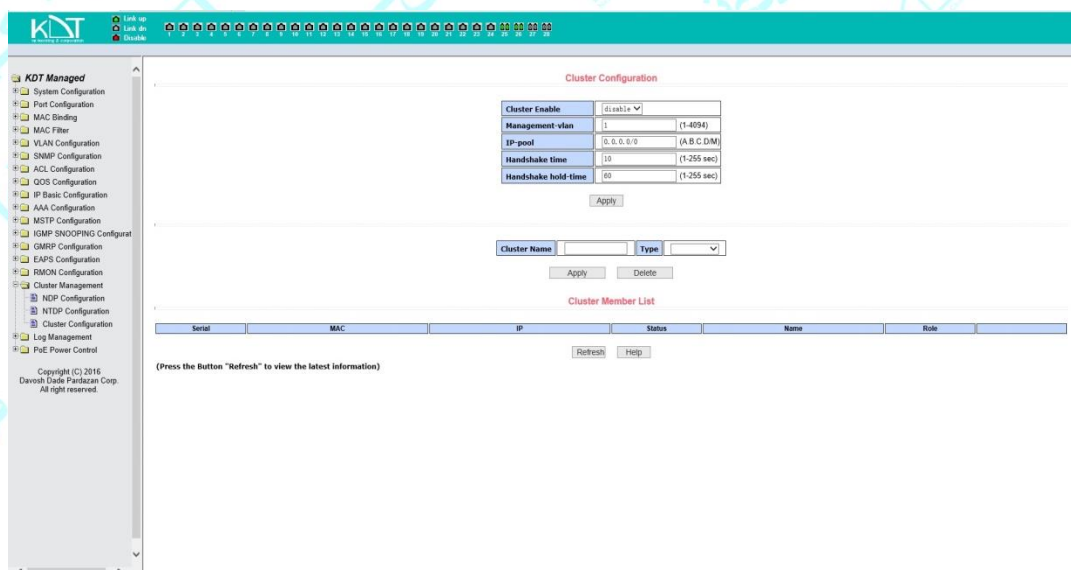
برای تشکیل یک cluster، شما نیاز دارید نام cluster را درست کنید. برای پیوستن به cluster انتخاب کنید.

راه اتصال از هر دو روش خودکار و دستی (manual) است.

بعد از آنکه cluster تنظیم شد، می تواند به طور خودکار به روش دستی (manual) سوئیچ شود: اما manual نمی تواند به Automatic سوئیچ شود.

(حالت) manual mode، می تواند نام cluster را عوض کند.

بعد از آنکه شما یک cluster را ساختید، می توانید دستگاه های عضو و دستگاه های خواهان عضو را در جدول اعضای cluster ببینید. شما می توانید یک دستگاه را اضافه یا یک دستگاه را حذف کنید. آن، اضافه کنید.

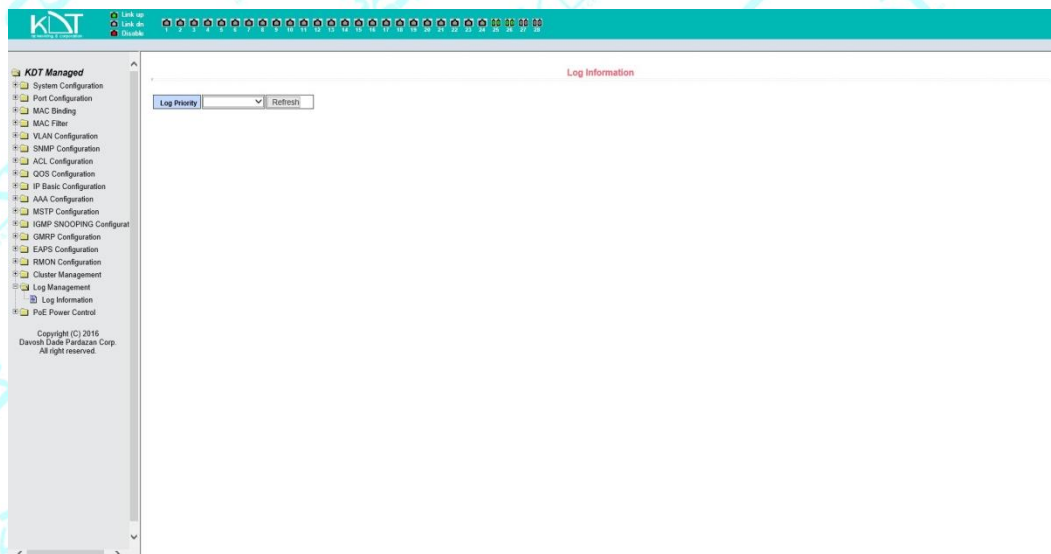


شکل (۶۸)

## ۲\_۱۹ مدیریت ورود (log)

### ۲\_۱۹\_۱ اطلاعات ورود (log)

شکل (۷۱)، صفحه اطلاعات ورود (log) را نشان می دهد. کاربر به وسیله این صفحه می تواند log را ببیند. اولویت را از لیست کشویی انتخاب کنید، شما می توانید log آن مرحله را ببینید. Refresh را برای دیدن آخرین log کلیک کنید.



شکل (۷۱)

## ۲۰\_۲ پیکربندی پورت POE

### ۲۰\_۲\_۱ پیکربندی

شکل (۷۲)، صفحه پیکربندی تولید POE پورت را نشان می دهد. شما می توانید قدرت کلی دستگاه POE (برای به روز رسانی)، قدرت تنهایی پورت POE (برای به روز رسانی)، روشن یا خاموش بودن POE؛ این صفحه به شما اجازه می دهد اطلاعات مربوط به دستگاه POE فعلی را ببینید.

پورت POE : شماره پورت تامین قدرت را انتخاب کنید.

وضعیت دستگاه POE: فعال یا غیرفعال سازی کنید.

POE Power Control

POE Port: ge171 POE Power Status: Enable

Refresh Apply

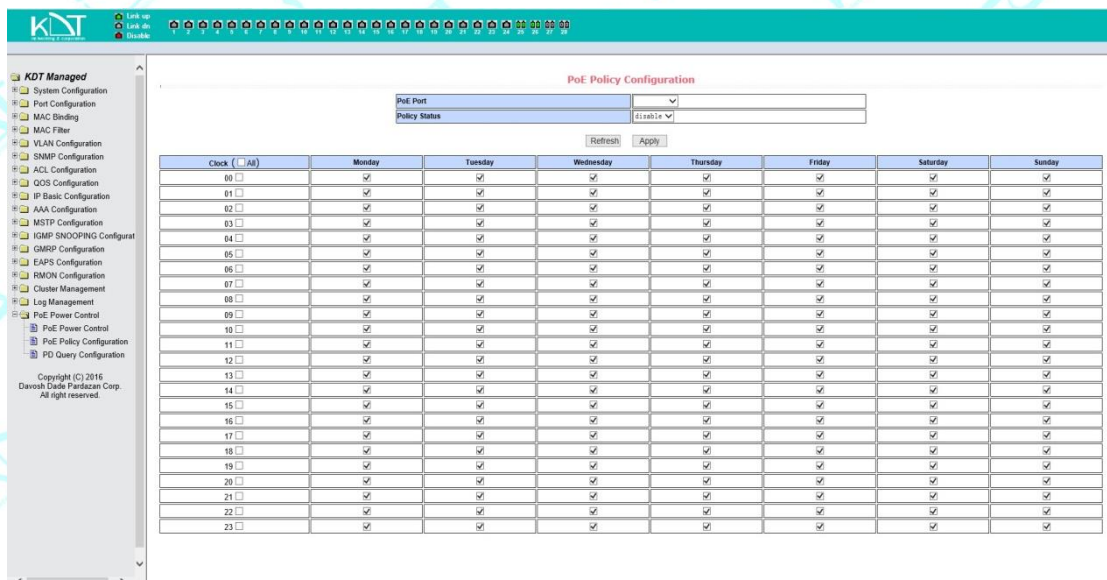
Total Power Consume(mW): 0

POE Port	Status	Operation	Type	Class	Power (mW)	Current (mA)	Voltage (V)
ge171	Enable	Off	802.3at	N/A	N/A	N/A	N/A
ge172	Enable	Off	802.3at	N/A	N/A	N/A	N/A
ge173	Enable	Off	802.3at	N/A	N/A	N/A	N/A
ge174	Enable	Off	802.3at	N/A	N/A	N/A	N/A
ge175	Enable	Off	802.3at	N/A	N/A	N/A	N/A
ge176	Enable	Off	802.3at	N/A	N/A	N/A	N/A
ge177	Enable	Off	802.3at	N/A	N/A	N/A	N/A
ge178	Enable	Off	802.3at	N/A	N/A	N/A	N/A
ge179	Enable	Off	802.3at	N/A	N/A	N/A	N/A
ge180	Enable	Off	802.3at	N/A	N/A	N/A	N/A
ge181	Enable	Off	802.3at	N/A	N/A	N/A	N/A
ge182	Enable	Off	802.3at	N/A	N/A	N/A	N/A
ge183	Enable	Off	802.3at	N/A	N/A	N/A	N/A
ge184	Enable	Off	802.3at	N/A	N/A	N/A	N/A
ge185	Enable	Off	802.3at	N/A	N/A	N/A	N/A
ge186	Enable	Off	802.3at	N/A	N/A	N/A	N/A
ge187	Enable	Off	802.3at	N/A	N/A	N/A	N/A
ge188	Enable	Off	802.3at	N/A	N/A	N/A	N/A
ge189	Enable	Off	802.3at	N/A	N/A	N/A	N/A
ge190	Enable	Off	802.3at	N/A	N/A	N/A	N/A
ge191	Enable	Off	802.3at	N/A	N/A	N/A	N/A
ge192	Enable	Off	802.3at	N/A	N/A	N/A	N/A
ge193	Enable	Off	802.3at	N/A	N/A	N/A	N/A
ge194	Enable	Off	802.3at	N/A	N/A	N/A	N/A
ge195	Enable	Off	802.3at	N/A	N/A	N/A	N/A
ge196	Enable	Off	802.3at	N/A	N/A	N/A	N/A
ge197	Enable	Off	802.3at	N/A	N/A	N/A	N/A
ge198	Enable	Off	802.3at	N/A	N/A	N/A	N/A
ge199	Enable	Off	802.3at	N/A	N/A	N/A	N/A
ge200	Enable	Off	802.3at	N/A	N/A	N/A	N/A

شکل (۷۲)

## ۲\_۲۰\_۲ پیکربندی برنامه POE

شکل (۷۳)، پیکربندی برنامه POE را نشان می دهد. به وسیله مدیریت برنامه ریزی، می توانید ذخیره قدرت POE را طبق نیازهای موجود فعال یا غیرفعال کنید، حالت کنترل، حالت (هفته + ساعت) است. کنترل پورت: برای انتخاب پورت ها که به مدیریت برنامه ریزی شده نیاز دارند، استفاده می شود. (1\_24) کنترل وضعیت وسیله: فعال یا غیرفعال



شکل (۷۳)

## ۲\_۲۰\_۳ بازبازی آنلاین POE (به روز رسانی شدن سیستم)

جهت خاموش یا روشن کردن دستگاه بازبازی آنلاین وضعیت بازبازی استفاده می شود، وقتی که دستگاه در حال شروع مجدد موجودی قدرت دستگاه است.