



گروه مهندسی شبکه

پال نت

مستند معرفی کامل نرم افزار

**Microsoft System Center**



[www.palnetgroup.ir](http://www.palnetgroup.ir) • ۰۲۱ - ۸۸۱۷۳۳۱۷

[info@palnetgroup.ir](mailto:info@palnetgroup.ir)

## فهرست

۱	..... <b>مقدمه</b>
۲	..... <b>معرفی Microsoft System Center</b>
۳	..... <b>Microsoft System Center Configuration Manager</b>
۴	..... <b>Microsoft System Center Operations Manager</b>
۱۲	..... <b>Microsoft System Center Data Protection Manager</b>
۱۶	..... <b>Microsoft System Center Service Manager</b>
۲۰	..... <b>Microsoft System Center Virtual Machine Manager</b>
۲۳	..... <b>Microsoft System Center Endpoint Protection</b>

**مقدمه**

دنیای امروز دنیای اطلاعات است و امروزه زندگی بشر به گونه‌ای شکل گرفته است که در تمامی عرصه‌های حیات، چه در محیط‌های زندگی شخصی و چه در محیط‌های کاری، به شدت در حال دریافت حجم بالای اطلاعات می‌باشد. این امر به گونه‌ای است که ابزارهای دسترسی و پردازش اطلاعات، روز به روز گسترش یافته و در تمام شاخه‌ها جزء اولین پروژه‌های تحقیقاتی می‌باشد. مدیریت و راهبری سازمانها اعم از تجاری و تولیدی در جهان امروز بدون در دسترس بودن آخرین اطلاعات امری بسیار مشکل و بعضاً غیر ممکن است.

توسعه اقتصادی بدون تقویت و توسعه بنیادهای صنعتی عملی نبوده و سرعت عمل در تبادل اطلاعات به صورت‌های مختلف به خصوص با واردشدن تجهیزات پیشرفته در صنایع، در پیشرفت اقتصادی هر کشور موثر و از اهمیتی خاص برخوردار می‌باشد. بدیهی است در این خصوص، نحوه جمع آوری، پردازش، ارایه و توزیع اطلاعات حساس‌ترین بخش را تشکیل می‌دهد.

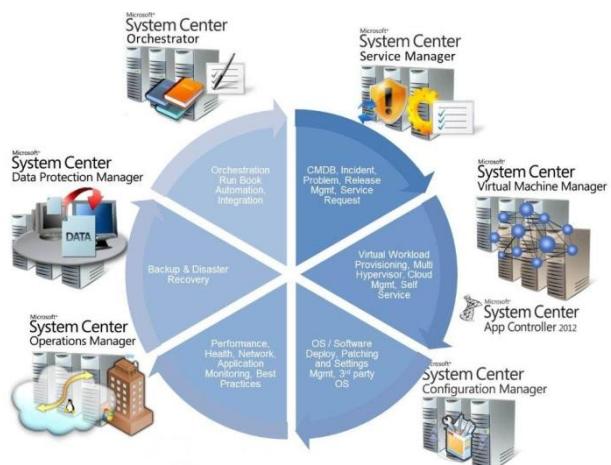
**معرفی Microsoft System Center**

1. Microsoft System Center Configuration Manager
2. Operations Manager Center Microsoft System
3. Data Protection Manager Microsoft System
4. Service Manager Center Microsoft System
5. Virtual Machine Manager Center Microsoft System
6. Endpoint Protection Center Microsoft System

## برخی از امکانات و مزایای کلی:

### مدیریت مراکز داده و کلاینت ها Manage your cloud, datacenter, desktops, and devices

مجموعه ای از ابزارهای مدیریتی برای ساختار IT سازمانها می باشد که به مدیران شبکه اجازه



می دهد با حداقل هزینه، بر روی سرورها و کلاینت ها کنترل کامل داشته و بازدهی بخش IT را افزایش دهند . Microsoft System Center تنها ابزار یکپارچه ای است که به مدیران شبکه امکان مدیریت کامل دیتابانکها، Cloud های شخصی و عمومی و حتی Client ها را می دهد . Microsoft System Center همچنین تنها محصولی است که می تواند Hypervisor های مختلف، ابزارهای شبکه از شرکت های مختلف مثل سیسکو، HP و حتی نرم افزارهای گوناگون را به صورت راه حلی یکپارچه، مدیریت کند.

### مدیریت Cloud و Datacenter

راه حلی آسان برای مدیریت Datacenter ها و Cloud ها است که امکان کنترل کامل بر روی کلیه سخت افزارها، نرم افزارها و سرویسهای مختلف عضو Cloud یا Datacenter را می دهد. از دیگر قابلیت های آن می توان به موارد زیر اشاره کرد :

- ✓ مدیریت آسان پروسه های محاسباتی پیچیده فیزیکی ، مجازی و ابری
- ✓ به حداقل رساندن هزینه های جانبی

### مدیریت کلاینت ها و سرورها

محصول بخشی از راهکار جامع Microsoft System Center است که وظیفه آن مدیریت یکپارچه زیرساخت فناوری اطلاعات می باشد Configuration Manager. بعنوان بهترین سیستم به منظور مدیریت و همچنین

گسترش و بروز رسانی سرورها و کلاینت‌ها در محیط فیزیکی و مجازی می‌باشد. عبارت دیگر گستره کاربردی این محصول از حوزه دسکتاپ‌ها شروع شده و تا مرکز داده را شامل می‌شود. این محصول از طریق مجموعه ابزارهای مدیریتی که در اختیار مدیران شبکه قرار می‌دهد، باعث افزایش سرعت و دقیقت‌همچنین کاهش بار مدیریتی می‌شود.

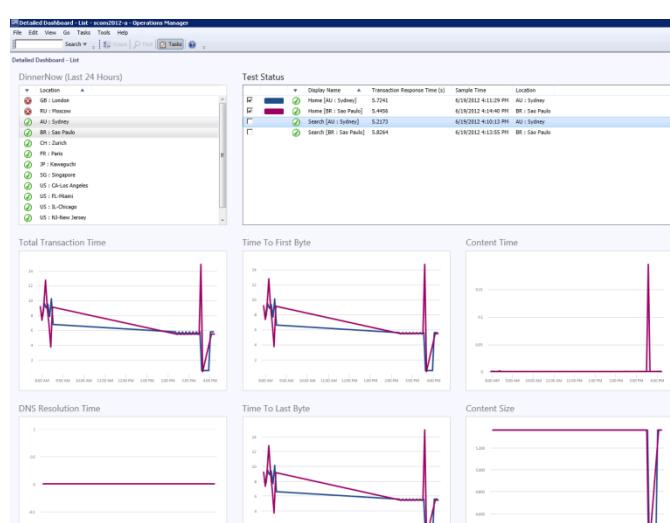
### مانیتورینگ کلاینت‌ها و سرورها

در یک سازمان معمولاً سخت افزارها و نرم افزارهای گوناگونی از تولیدکنندگان مختلف وجود دارد که این امر کار را برای مانیتورینگ و مدیریت آنها بسیار دشوار و پیچیده می‌کند. بهترین راه حل موجود برای حل این مشکل استفاده از System Center Operation Manager می‌باشد یا System Center Operations Manager مانیتورینگ یکپارچه ای است که سه وظیفه اصلی را بر عهده دارد:

- ✓ مانیتورینگ کلیه سخت افزارها و نرم افزارهای موجود در سازمان
- ✓ پاسخ‌گویی هوشمندانه به اطلاعاتی که فرایندهای مانیتورینگ ایجاد می‌کند
- ✓ ایجاد مانیتورینگ در سطح سرویس

### محافظت از داده‌ها

یکی از محصولات جدید خانواده Microsoft System Center Data Protection Manager ابزار بسیار مفید باشد. این محصول سطح یکپارچه ای از حفاظت داده‌ای را برای سرورهای ویندوزی مانند Exchange، SQL Server، SharePoint Virtualization و Microsoft Cloud Storage ارائه می‌کند. این امکان بگارگیری دیسک، Tape، SAN و ذخیره سازی مبتنی بر Cloud را به شکلی ساده و کاملاً کاربردی به منظور ایجاد راهکارهای پشتیبانی‌گیری و بازیابی از محیط‌های مایکروسافتی برای مدیران شبکه فراهم می‌کند و کاربران سیستم‌های ویندوزی می‌توانند به صورت کاملاً مطمئن و با هزینه پایین از این نرم افزار برای حفاظت از داده‌های خود استفاده کنند.



۸۱۷۳۳۱۷ - ۸۸۱۷۶۶۷۵

گروه پال نت

## مجازی سازی و System Center مایکروسافت

نرم افزار Microsoft System Center Virtual Machine Manager نرم افزار مجذبی سازی بسیار قدرتمندی است که مدیریت زیرساخت های مجذبی و فیزیکی را امکان پذیر می سازد. با استفاده از Microsoft System Center Virtual Machine Manager امکان افزایش میزان بهره وری سرورهای سازمان فراهم گردیده که این امر باعث بهینه سازی نحوه استفاده از سخت افزارها در پلتفرم های گوناگون می شود. Microsoft System Center Virtual Machine Manager علاوه بر موارد مذکور، قابلیت هایی نظیر برنامه ریزی، توسعه، مدیریت و بهینه سازی زیرساخت های مجذبی را نیز شامل می شود. همچنین می توان از Microsoft System Center Virtual Machine Manager به منظور حداکثرسازی منابع دیتا سنتر و نیز افزایش سرعت پاسخگویی به مشکلات سرویس های فناوری اطلاعات سازمان با استفاده از تکنولوژی های موجود استفاده نمود.

## محافظت از کلاینت ها و سرورها در مقابل ویروس ها و بدافزارها

تامین امنیت موضوعی است که اهمیت آن بر هیچ کس پوشیده نیست. تقریبا همه سازمانها دارای برنامه های منظم و در برخی موقع یکپارچه ای برای مراقبت از امنیت سازمان خویش هستند. تعیین تنظیمات مناسب برای سیستم ها و بروزرسانی منظم آنها از جمله برنامه هایی است که در حوزه مدیریت امنیت در کلاینت ها به انجام می رسد. در کنار ابزارهای امنیتی مورد استفاده، تشخیص و پاسخ گویی به خطرات بروز کرده و رفع آلدگی از سیستم های نیز، نقش بسزایی در تامین امنیت دارند. Microsoft System Center Endpoint Protection که قبلاً با نام Forefront Endpoint Protection شناخته می شد، این دو حوزه متفاوت را در یک زیرساخت مشترک، در اختیار مدیران شبکه قرار می دهد. این ابزار که بر پایه Microsoft System Center Configuration Manager طراحی شده است، کمک می کند که سازمانها مدیریت امنیت کلاینتها را به طرز قابل توجهی افزایش و همزمان این مدیریت را ساده تر نیز کنند.



## مدیریت رخدادها، مشکلات، تغییرات و دارایی‌ها بر اساس MOF و ITIL

در هر سازمانی، انتظار کسب و کار از بخش IT فراهم آوردن سرویس‌های قابل اطمینان، سازگار، با هزینه قابل توجیه و توانمند در انطباق مستمر خود با تغییرات کسب و کار است. از طرف دیگر سازمان‌ها با سه چالش عمدۀ مواجه هستند که نیاز آنها را به یک رویکرد جدید تضمین می‌کند. این سه چالش عبارتند از:

- ✓ محصولات Help Desk یا Service Desk سنتی، انعطاف پذیر نبوده، و برای اینکه مطابق نیازهای سازمان سفارشی سازی گردند به هزینه و صرف زمان زیادی نیاز دارند.
- ✓ برخی از محصولات Service Desk قادر قابلیت یکپارچه سازی با سایر محصولات حوزه IT و قابلیت هایی نظیر مانیتورینگ عملیات و مدیریت خودکار پیکربندی هستند.
- ✓ هنوز بسیاری از محصولات در این حوزه، قادر پشتیبانی مستقیم از فرایندهای بهبود، یکپارچه سازی و سازگاری که توسط فریم ورکهایی نظیر MOF ITIL یا MOF ITIL ارائه می‌شوند، هستند

با بکارگیری Microsoft System Center Service Manager ، بخش IT قادر خواهد بود یک رویکرد یکپارچه مدیریت سرویس برای پاسخ‌گویی به انتظارات کسب و کار فراهم سازد.

Microsoft System Center Service Manager از طریق پلت فرم منحصر بفرد خود توانایی یکپارچه سازی و هماهنگ نمودن دانش، فرایندها و فعالیت‌ها را در کل مجموعه Microsoft System Center ایجاد می‌نماید که در نتیجه آن هزینه‌ها کاهش یافته، مدت زمان بازیابی خطاهای کم شده و کیفیت فعالیت‌های IT افزایش می‌یابد.



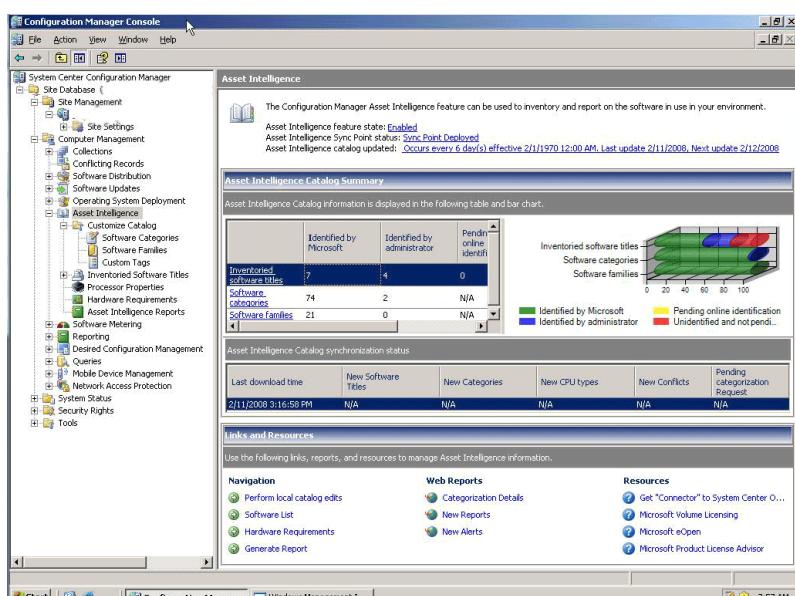
## 1. Microsoft System Center Configuration Manager

محصول Microsoft System Center Configuration Manager با خشی از راهکار جامع مدیریت یکپارچه زیرساخت فناوری اطلاعات می‌باشد Configuration Manager. بعنوان بهترین سیستم به منظور مدیریت و همچنین گسترش و بروز رسانی سرورها و کلاینت‌ها در محیط فیزیکی و مجازی می‌باشد. عبارت دیگر گستره کاربردی این محصول از حوزه دسکتاپ‌ها شروع شده و تا مراکز داده را شامل می‌شود. این محصول از طریق مجموعه ابزارهای مدیریتی که در اختیار مدیران شبکه قرار می‌دهد، باعث افزایش سرعت و دقیقت و همچنین کاهش بار مدیریتی می‌شود.

### الف) قابلیت‌های Microsoft System Center Configuration Manager

#### ▶ نصب و گسترش نرم افزار

با استفاده از این قابلیت مدیران شبکه می‌توانند به سادگی هرگونه نرم افزاری را (PKG, RPM, EXE, MSI, ...) بر روی کلاینت‌ها و سرورهای خود به صورت تکی و یا دست جمعی و در هر ساعتی از شباهنگ روز نصب کنند.



#### ▶ درخواست نصب نرم افزار توسعه کاربر

این قابلیت با در اختیار قرار دادن یک پورتال درون سازمانی این امکان را به کاربران می‌دهد تا نرم افزارهای مورد نیاز خود را به صورت Web Base و بدون نیاز به استفاده از تلفن یا ایمیل درخواست داده و پس از تایید این درخواست به وسیله مدیر شبکه نرم افزار به صورت خودکار نصب شود.

#### ▶ نصب سیستم عامل

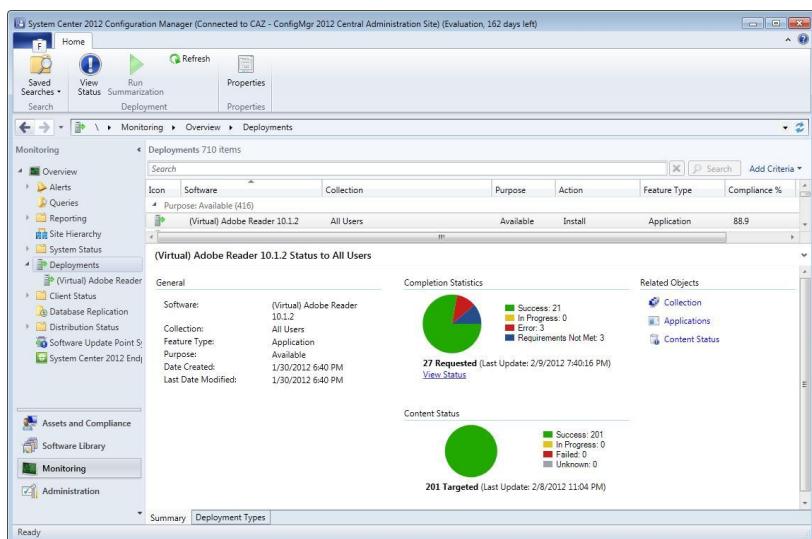
این قابلیت یکی از ویژگی‌های منحصر بفرد این محصول است. با استفاده از این قابلیت امکان نصب یا Upgrade OS بر روی سرورها و کلاینت‌ها، از راه دور و بصورت دست جمعی فراهم می‌شود. این قابلیت از Image Restoring و Wake up LAN و PXE پشتیبانی می‌نماید. با بکارگیری این قابلیت، دیگر حمل سیستم به واحدهای پشتیبانی و یا حضور کارشناس پشتیبانی برای تعویض سیستم عامل بکلی حذف می‌گردد.

## ► اشکال یابی و رفع مشکل از راه دور

با استفاده از این قابلیت می توان به سرویس ها و Computer management یک سیستم از راه دور متصل شده و مشکلات آن را بر طرف نمود.

## ► بروز رسانی کلاینتها و سرورها

با توجه به اینکه یکی از مهم ترین دلایل عدمه آسیب پذیری کلاینتها و سرورها، بروز نبودن و نداشتن وصله های امنیتی است، قابلیت بروزرسانی این امکان را به مدیران شبکه می دهد تا بتوانند همیشه از Update بودن کلاینتها و سرورهای خود در سراسر شبکه مطمئن شوند. یکی از ویژگی هایی که این قابلیت را از WSUS متمایز می کند توانایی بروز رسانی نرم افزار های third-party نظیر نرم افزارهای شرکت Adobe و همچنین تهیه گزارشات کامل از تک تک وصله های امنیتی موجود نیاز برای هر کدام از سیستم ها است.



## ► مانیتورینگ Desktop ها

یکی از معایب عدمه استفاده از ابزار Remote Desktop در زمان اشکال زدایی یک کلاینت، قطع شدن جلسه کاری کاربر می باشد. با استفاده از این ابزار می توان جلسه کاری یک کاربر را بدون قطع شدن آن مشاهده نمود.

## ► مشاهده Add Remove Programs و سخت افزار سیستم به صورت Online

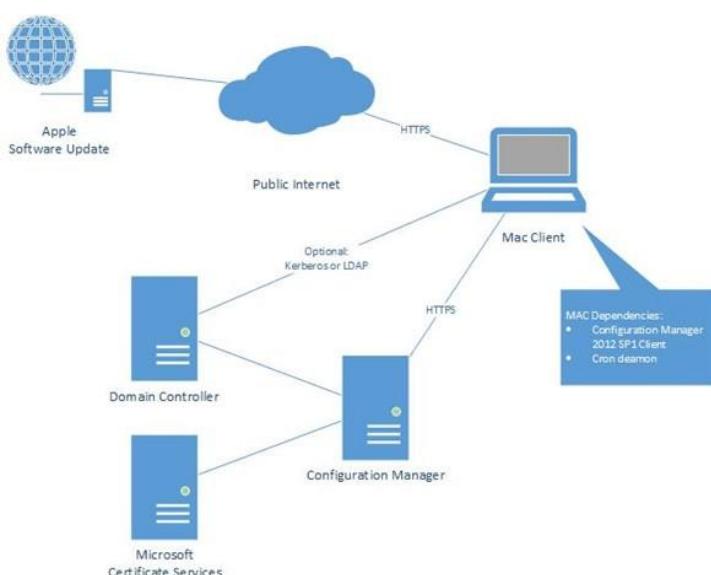
با استفاده از این قابلیت مدیر شبکه می تواند Add Remove Programs و لیست سخت افزار های نصب شده بر روی یک سیستم را به صورت Online مشاهده کند. از این قابلیت می توان در جهت اشکال یابی یک سیستم به صورت Online استفاده نمود.

## ► ایجاد گزارشات مدیریتی از تمامی سخت افزارها و نرم افزار های موجود در شبکه

نرم افزار SCCM با بهره گیری از بیش از ۵۰۰ گزارش کاربردی آماده، امکان دسترسی به کلیه اطلاعات مربوط به کلاینت ها و سروها و یا عبارت دیگر شناسنامه سخت افزاری و نرم افزاری آنها را برای مدیران شبکه فراهم می کند. یکی از مهمترین قابلیت های این محصول تهیه گزارش از تغییرات صورت گرفته در کلاینت ها و سرورها هم به لحاظ سخت افزاری و هم به لحاظ نرم افزاری است و با استفاده از همین قابلیت امکان کنترل کلیه تغییرات در سطح سیستم های سازمان برای مدیران شبکه و سیستم ها فراهم می گردد. این گزارشات می توانند در قالبهای مختلف از جمله PDF, Word, Excel, CSV, TIFF, HTML, XML تهیه گردد.

### ب) مزایای Microsoft System Center Configuration Manager

- پشتیبانی از تمامی سیستم عامل های ویندوز، لینوکس، یونیکس و مکینتاش (سرور و کلاینت)
- قابل پیاده سازی بر روی کلاینتهای واحد اقل سخت افزار
- شناسایی خود کار تمامی کلاینتهای سرور های سازمان
- قابل پیاده سازی در LAN, WAN
- استفاده از حداقل پهنای باند برای انتقال پکیج هایین سایت های مختلف سازمان k256
- قابلیت مدیریت پهنای باند در تمامی ساعت شبانه روز در سطح کلاینت و سرور
- پشتیبانی از سیستم هادر حالت Workgroup و Domain
- قابلیت پیاده سازی مجزا در شبکه های LAN و Internet



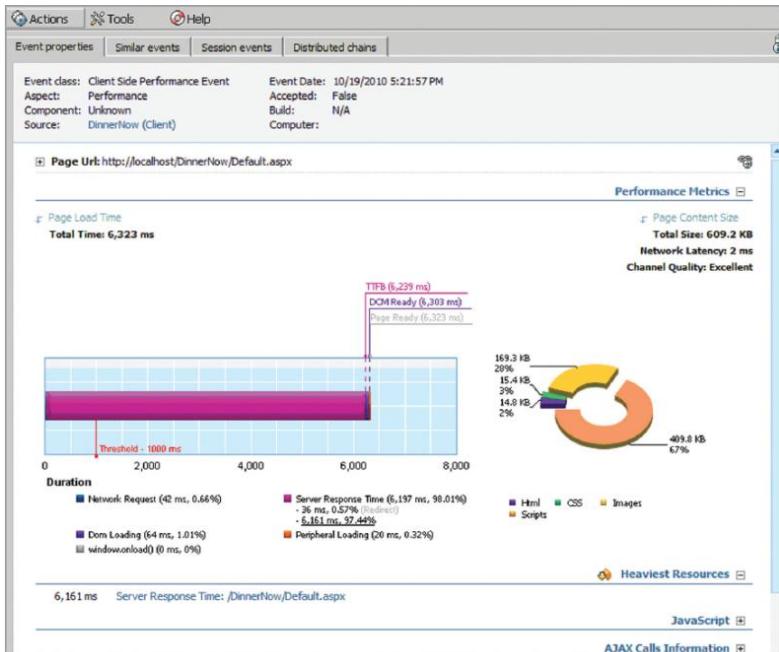
## 2. Microsoft System Center Operations Manager

در یک سازمان معمولاً سخت افزارها و نرم افزارهای گوناگونی از تولیدکنندگان مختلف وجود دارد که این امر کار را برای مانیتورینگ و مدیریت آنها بسیار دشوار و پیچیده می‌کند. بهترین راه حل موجود برای حل این مشکل استفاده از محصول مانیتورینگ System Center Operations Manager (SCOM) می‌باشد. مانیتورینگ System Center Operations Manager یکپارچه است که سه وظیفه اصلی را بر عهده دارد:

- ✓ مانیتورینگ کلیه سخت افزارها و نرم افزارهای موجود در سازمان
- ✓ پاسخ‌گویی هوشمندانه به اطلاعاتی که فرایندهای مانیتورینگ ایجاد می‌کند.
- ✓ ایجاد مانیتورینگ در سطح سرویس

### الف) قابلیت‌های Microsoft System Center Operations Manager

#### ► مانیتورینگ سرورها



امکان مانیتورینگ سیستم‌ها با استفاده از agent و نیز Agentless بصورت کلیه سیستم‌های سرور و ویندوزی، یونیکسی، لینوکسی قابلیت جمع‌آوری رخدادها در سیستم‌های مختلف ویندوزی و لینوکسی قابلیت مانیتورینگ ماشین‌های مجازی قابلیت تعريف فعالیت‌های مختلف (Action) در صورت بروز رخدادی خاص (Event) امکان تعريف Alert برای اتفاقات خاص و ارسال هشدار به صورت SMS, E-Mail, IM و ... مانیتورینگ سرورهای فیزیکی HP, Dell و ..

#### ► مانیتورینگ ابزارهای شبکه

مانیتورینگ ابزارهای مختلف شبکه (سویچ‌ها، روترهای UPS و ...) با استفاده از SNMP (v1, v2, v3) و ... مانیتورینگ Vlan‌ها و Interface‌ها در کل شبکه مدیریت ابزارهای شبکه از Device‌ها نمایش پرکارترین Interface‌یا حتی

طريق کنسول نرم افزار نمایش خودکار نحوه ارتباط بین انواع Network Device ها و حتی سرورها نمودارها و Alert های مختلف در مورد قسمت های مختلف Device مانند CPU, Memory, ....

### ► قابلیت مدیریت سرویس ها

امکان مدیریت تمامی مولفه های یک سرویس نظیر سخت افزارها، نرم افزارها و سرویس های مرتبط قابلیت اشکال زدایی پیشگیرانه

مانیتورینگ ابزارهای ویندوزی مانند Exchange, SharePoint, CRM و ... ناظارت کامل بر انواع سرویس های ویندوزی مانند DNS, DHCP, IIS Active Directory, ... قابلیت تعريف Gauge برای تعیین سطح SLA

### ب) مزایای Microsoft System Center Operations Manager

- مانیتورینگ صحبت و سلامتی عملکرد در کلاینت ها، سرورها و برنامه های کاربردی
- مانیتورینگ پیشگیرانه کارایی، قابلیت اطمینان و در دسترس بودن سرویس ها
- جمع آوری، دسته بندی و گزارش دهی خطاهای رخداده و حل مشکلات بوجود آمده
- کاهش هزینه های پشتیبانی از طریق یکپارچه سازی فرایندهای مانیتورینگ فعالیت ها
- امکان تولید بسته های مدیریتی خاص منظوره بوسیله یک ابزار گرافیکی پیشرفته
- بکار گیری راهکارهای مایکروسافت و شرکتهای 3rd Party برای حل مشکلات
- طراحی ساختار دلخواه تشکیل شده از سرویسهای مختلف و مانیتورینگ آنها به صورت واحد
- طراحی نمایش سیستم های مانیتورینگ به صورت کاملاً دلخواه و سفارشی

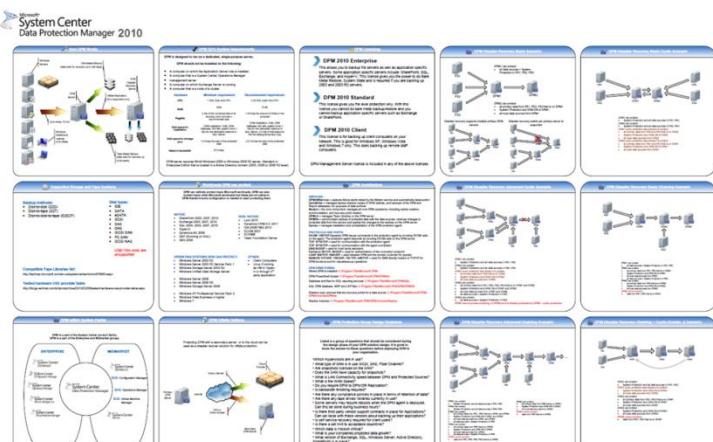


### 3. Microsoft System Center Data Protection Manager

یکی از محصولات جدید خانواده Microsoft System Center Data Protection Manager ابزار بسیار مفید می‌باشد. این محصول سطح یکپارچه ای از حفاظت داده ای را برای سرورهای ویندوزی مانند Exchange، SQL Server و Virtualization، SharePoint، فایل سرورها و همینطور برای ویندوزهای دسکتاپ و لپ‌تاپ‌هافراهم‌آورد. Microsoft System Center Data Protection Manager امکان بگارگیری دیسک، Tape، SAN و ذخیره سازی مبتنی بر Cloud را بشکلی ساده و کاملاً کاربردی به منظور ایجاد راهکارهای پشتیبانی گیری و بازیابی از محیط‌های مايكروسافتی برای مدیران شبکه فراهم می‌کند و کاربران سیستم‌های ویندوزی می‌توانند به صورت کاملاً مطمئن و با هزینه‌پایین از این نرم افزار برای حفاظت از داده‌های خود استفاده کنند.

#### الف) قابلیت‌های Microsoft System Data Protection Manager

##### ► راهکاری بی نظیر برای محصولات SharePoint، SQL و Exchange



DPM راهکار جامع و یکپارچه ای برای گرفتن نسخه پشتیبان از Exchange و SQL Cluster Configuration ارائه کرده و با این راهکار حجم و زمان مورد نیاز را بدون نیاز به فشرده سازی به شدت کاهش می‌دهد DPM. می‌تواند هر ۱۵ دقیقه یک بار از دیتابیس سرور Exchange پشتیبان تهیه نماید. علاوه بر این DPM به ما امکان محافظت از اطلاعات SharePoint توسط پیشرفته ترین تکنیک‌های فنی را می‌دهد.

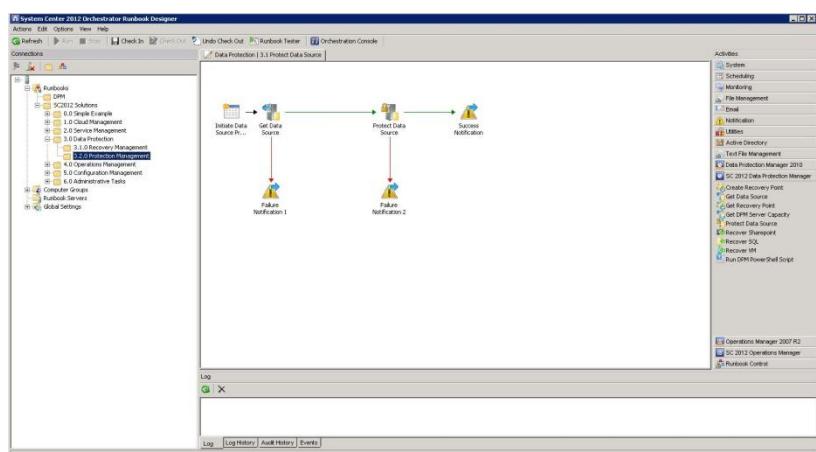
##### ► بازیابی اطلاعات برنامه‌های بدون از دست دادن داده

DPM سرورهای SharePoint، SQL و Exchange را بدون ضایعات داده ای و بدون نیاز به Replication پی در پی یا حتی از طریق یکپارچه سازی روش Synchronization، با لَگ های فعلی برنامه، بازیابی می‌نماید.

## ► پشتیبان‌گیری سرورهای مجازی (Guest) مبتنی بر میزبان (Host)

از پشتیبان‌گیری بر اساس Host از سرورهای مجازی مبتنی بر ویندوز نیز پشتیبانی می‌نماید. به منظور تهیه پشتیبان از تمامی سیستم عامل‌های Guest مسقّر در یک Host می‌توان از یک Agent نصب شده روی آن Host استفاده کرد. این به ما امکان پشتیبانی از انواع مختلف سیستم عامل‌های Guest نصب شده را به صورت کامل و Application Consistent Agent می‌دهد.

## ► بازیابی فایل‌ها در عرض چند دقیقه به جای چندین ساعت



یک عملیات بازیابی ساده و معمولی از Tape ممکن است ساعت‌ها طول کشیده و هزینه بر نیز باشد. یک دیتاستر متوسط ممکن است در سال نیاز به چندین بار بازیابی داشته باشد DPM. همان بازیابی را در عرض تنها چند دقیقه انجام می‌دهد و این امر منجر به صرفه جویی در هزینه‌های کسب و کار و نیز زمان کار نیروهای فنی خواهد شد. علاوه بر بازیابی سریعتر، بازدهی کارکنان واحدهای مربوطه به دلیل کاهش زمان انتظار آنها برای ترمیم و بازگشت فایل‌ها، افزایش خواهد یافت.

## ► از بین بردن Down-time برای گرفتن پشتیبان از فایل سرورها

رشد چشمگیر در ظرفیت Storage ها سبب افزایش زمان موردنیاز برای تهیه پشتیبان از فایل سرورها شده است. سازمان‌های مهم نیز با توجه به فعالیت ۲۴ ساعته آنها به زحمت می‌توانند زمانی را برای گرفتن پشتیبان پیدا کنند که برای فعالیت‌های آن سرور مشکل ایجاد نکند. از آنجا که DPM فقط تغییرات انجام شده در سطح بایت را منتقل می‌کند، دیگر احتیاجی به تعیین زمانی خاص برای گرفتن پشتیبان نیست و این کار تاثیر منفی در عملکرد سرورها ندارد.

## ► امکان عمل بازیابی توسط خود کاربران

فرایندهای بازیابی و پشتیبان‌گیری معمولاً چند Admin را در گیر می‌کنند که هریک دارای تخصص و هزینه‌های خاص خود هستند و این امر هزینه کلی مدیریت داده‌ها را به طرز قابل توجهی بالا می‌برد. سازمان‌ها سالانه هزینه هنگفتی را صرف بازیابی داده‌های از دست رفته می‌کنند DPM. این مشکل را از طریق فراهم ساختن امکان بازیابی بصورت self-service برای کاربران برطرف ساخته است. این قابلیت دسترسی و بازیابی مستقیم فایل‌ها را از طریق ویندوز (نسخه‌های

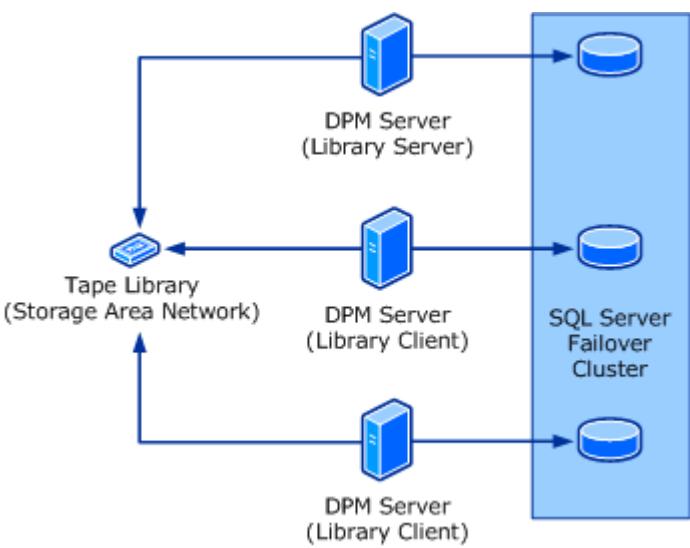
Microsoft Office XP تا ۷) و این گونه هزینه نیروهای فنی کاهش و بازدهی افزایش می یابد.

### ► یکپارچه سازی رسانه

یکی از ویژگی های DPM یکپارچه سازی بی نقص میان رسانه هایی مانند دیسک و Tape است. بدین منظور DPM از یک واسط کاربری هوشمند بهره می گیرد که Admin را از مدیریت جداگانه دیسک و Tape معاف ساخته و تجربه یک بازیابی

یکپارچه از دیسک و Tape و نیز کارکردهای غنی و پیشرفته مدیریت رسانه ها را مهیا می سازد.

### ► Storage صرفه جویی در



تکنولوژی فیلترسازی ثبت شده و اختصاصی این محصول، حجم کلی یک پشتیبان گیری کامل در یک سازمان معمولی را تا ۹۰ درصد کاهش می دهد. بدین ترتیب در فضای دیسک صرفه جویی شده و زمان پشتیبان گیری از چندین ساعت به چند دقیقه کاهش می یابد.

### ► حذف Tape ها از شبکه اداری و متمرکز نمودن پشتیبان گیری در مرکز داده

امروزه اصلی ترین راهی که برای محافظت از سرورهای راه دور، پیش روی کارمندان اداری شبکه وجود دارد، تهیه پشتیبان از اطلاعات در رسانه های قابل حمل گرانقیمت مانند کارت تریچ های Tape و انتقال دستی آنها به یک مرکز ذخیره سازی خارج از سایت می باشد. های مذکور در این سناریو بسیار گران و کند هستند DPM برای این منظور از Agent هایی در سرورهای راه دور استفاده می کند تا اطلاعات را به دیتابستر مرکزی - یعنی جایی که عمل پشتیبان گیری توسط Admin و بسیار ایمن تر انجام می شود- بازگرداند.

### ► امکانات بسیار پیشرفته با هزینه ای پایین

از آنجایی که DPM بخشی از خانواده ویندوز سرور است، شامل ابزارهایی مانند کنسول مدیریتی مایکروسافت (MMC) و Windows Explorer است که این ابزارها قبل از ویندوز سرور وجود داشته اند Admin. های با این ابزارها آشنا هستند که این امر باعث کاهش هزینه های یادگیری می شود. همچنین علاوه بر وجود یک ابزار جامع گزارش گیری، این محصول قادر است تمامی گزارشات و آلام ها را در کنسول Microsoft Operations Manager آپلود کند.

### ب) مزایای Microsoft System Data Protection Manager

- پشتیبانی کامل از تمامی محصولات مایکروسافت
- کنسول مدیریتی ساده و کارآمد
- سرعت بسیار بالا در Backup/Restore نسبت به محصولات مشابه
- قابلیت فشرده سازی مناسب اطلاعات در حین Backup
- امکان تخصیص دسترسی های مختلف به کاربران به منظور تقسیم وظایف
- قابلیت ذخیره سازی اطلاعات بر روی انواع Storage , Disk , Tape و ...
- یکپارچگی کامل با سایر محصولات System Center

## System Center 2016 – Solution overview

### System Center 2016 capabilities

Provision, deploy	Configure	Monitor	Automate	Protect	Self-service
Provision fabric, deploy and manage VMs, and deploy multi-tier apps   VMM	Configure, patch and update clients & servers   CM	Monitor physical, virtual and cloud infrastructure and workloads in real-time   OM	Automate management tasks using graphical and scripting tools   SCO/ SMA	Backup private clouds, physical machines, clients, and server applications   DPM	IT process management and self-service   SM

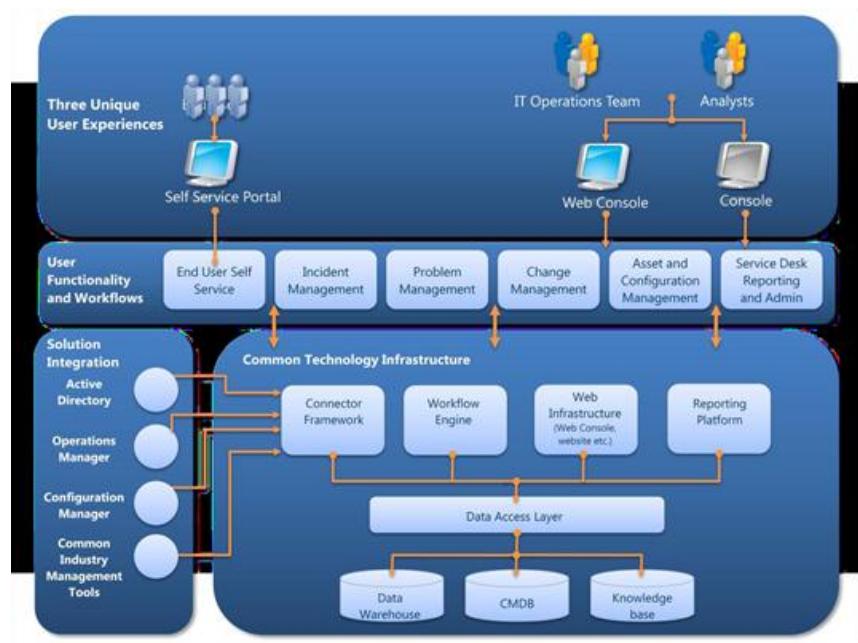
## 4. Microsoft System Center Service Manager

در هر سازمانی، انتظار کسب و کار از بخش IT فراهم آوردن سرویس‌های قابل اطمینان، سازگار، با هزینه قابل توجیه و توانمند در انطباق مستمر خود با تغییرات کسب و کار است. از طرف دیگر سازمان‌ها با سه چالش عمدۀ مواجه هستند که نیاز آنها را به یک رویکرد جدید تضمین می‌کند. این سه چالش عبارتند از :

محصولات Service Desk یا Help Desk یا سنتی، انعطاف پذیر نبوده، و برای اینکه مطابق نیازهای سازمان سفارشی سازی گردد به هزینه و صرف زمان زیادی نیاز دارند. برخی از محصولات Service Desk قادر قابلیت یکپارچه سازی با سایر محصولات حوزه IT و قابلیت‌هایی نظیر مانیتورینگ عملیات و مدیریت خودکار پیکربندی هستند. هنوز بسیاری از محصولات در این حوزه، قادر پشتیبانی مستقیم از فرایندهای بهبود، یکپارچه سازی و سازگاری که توسط فریم ورکهایی نظیر ITIL یا MOF ارائه می‌شوند، هستند. با بکارگیری Microsoft System Center Service Manager، بخش IT قادر خواهد بود یک رویکرد یکپارچه مدیریت سرویس برای پاسخ‌گویی به انتظارات کسب و کار فراهم سازد. Microsoft System Center Service Manager از طریق پلت فرم منحصربفرد خود توانایی یکپارچه سازی و هماهنگ نمودن دانش، فرایندها و فعالیت‌ها را در کل مجموعه Microsoft System Center ایجاد می‌نماید که در نتیجه آن هزینه‌ها کاهش یافته، مدت زمان بازیابی خطاهای کم شده و کیفیت فعالیت‌های IT افزایش می‌یابد.

### الف) قابلیت‌های Microsoft System Center Service Manager

#### ➤ ایجاد یک سیستم Service Desk جامع، با امکان Ticketing برای استفاده کاربران



در Service Manager با بکارگیری یک کنسول مبتنی بر وب این امکان به کاربران داده می‌شود که بتوانند درخواست‌های خود را مستقیماً به واحد پشتیبانی ارسال نمایند. از ویژگی‌های این پورتال می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

یک واسطه کاربری یکپارچه و با کاربری آسان برای کاربران نهایی کاهش تعداد تماس‌های تلفنی و حضوری با واحد پشتیبانی بدليل امکان صدور درخواست از طریق پورتال و مشاهده وضعیت درخواست‌های صادر شده

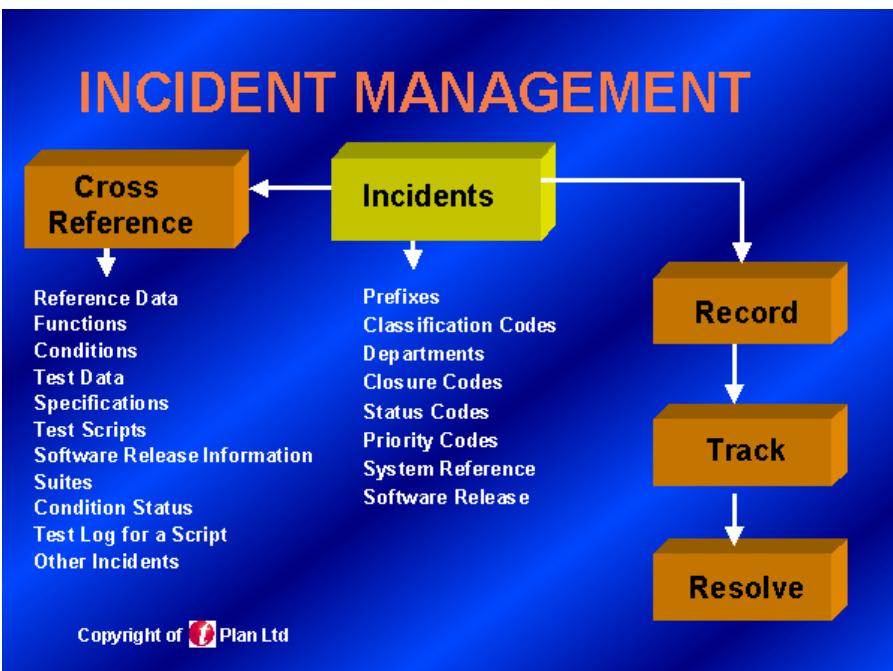
## ► یکپارچه سازی جریان کارها

امروزه Microsoft System Center راهکارهای یکپارچه ای را برای مدیریت فناوری اطلاعات از دسکتاپ ها تا مرکز داده و از منابع فیزیکی تا مجازی، با رویکردی دانش محور ارائه می کند Service Manager. این رویکرد را با ایجاد یک نقطه مرکزی برای یکپارچه سازی اطلاعات گسترش داده و با ایجاد workflow های ترکیبی یکپارچه سبب بهینه سازی در ارائه خدمات و عملیات می گردد.

## ► پشتیبانی از فریم ورک های مدیریت سرویس شامل MOF و ITIL به صورت Built-in

پشتیبانی از فریم ورک های مدیریت سرویس شامل MOF و یکی از انگیزه های کلیدی برای حرکت از سیستم های سنتی به یک رویکرد Service Desk گسترشده تر، بهبود ارائه خدمات به کاربران نهایی است. خودکار بودن، یکپارچگی و قابل سفارشی سازی بودن از فاکتورهای کلیدی موفقیت در این راه محسوب می شوند Service Manager. بگونه ای طراحی شده است که بشكّل built-in از فریم ورک هایی نظیر MOF و ITIL پشتیبانی بعمل می آورد. این محصول پشتیبانی کاملی از فرایندهای مدیریت حوادث، خطاهای دارایی و تغییرات را بعمل می آورد تا اینکه از انجام همه فعالیت ها مطابق با best practice هایی که در این فریم ورک ها ذکر شده است اطمینان حاصل گردد. به صورت Built-in

## ► سیستم Incident Management



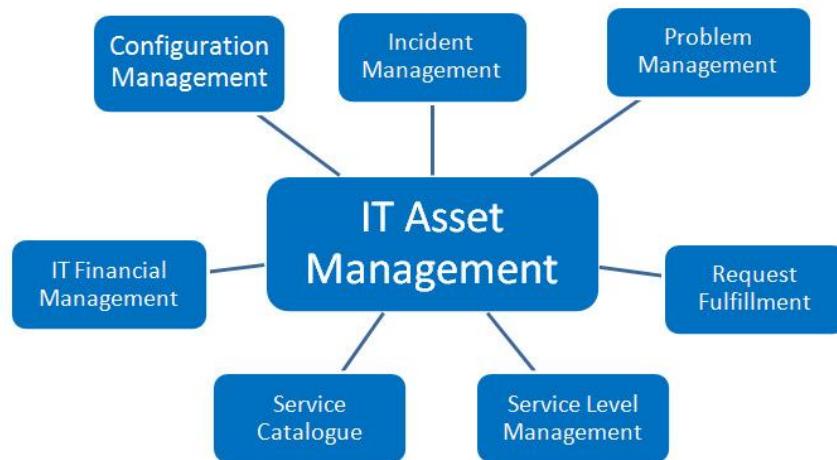
مدیریت حوادث به معنی پایش کل سرویس ها در طول مدت زمان چرخه حیات آنها، به منظور کشف حوادث (هر نوع رخداد ناخواسته یا افت کیفیت خدمات سرویس)، با هدف بازیابی سرویس و رفع خطاهای آن در حداقل زمان است تا اینکه میزان تاثیر منفی حوادث بر کسب و کار سازمان تا حد ممکن کاهش یابد. در Service Manager بدليل پیاده سازی وظیفه مندی های اصلی ITIL/MOF پشتیبانی کاملی از فرایندهای Incident Management بعمل می آید.

## سیستم Change Management ➤

کاهش زیان‌های ناشی از تغییرات (افزودن، حذف و تغییر در سرویس‌های IT یا مولفه‌های آنها) و حصول اطمینان از قابل پیگیری بودن آنچه که تغییر می‌کند.

Service Manager از فرایند مدیریت تغییرات بروش‌های زیر پشتیبانی بعمل می‌آورد:  
وجود فرمایی درخواست تغییرات شامل همه جزئیات مورد نیاز از جمله دلایل، اولویت، تاثیر تغییر و همچنین لینک به آیتم‌های پیکربندی که تحت تاثیر قرار خواهند گرفت  
امکان صدور درخواست تغییر بر اساس incident رخ داده  
فراهم ساختن امکان بازبینی تغییرات  
امکان سنجش کارایی و تاثیرات اجرای فرایندها از طریق داشبورد و سیستم گزارش گیری جامع

## دارای سیستم Asset and Configuration Management ➤



ورود آنها به سازمان تا زمانی که در سازمان در حال استفاده هستند را فراهم می‌آورد. همچنین به کمک این محصول قابلیت مرتبط ساختن دارایی‌ها به حوادث، مشکلات و خطاهای رخ داده در آن دارایی‌ها نیز وجود دارد.

## Service Desk Performance Reporting ➤

یکی از ویژگی‌های عمدۀ Service Manager امکان تولید گزارشاتی است که سبب بهبود عملکرد برنامه‌ها می‌گردد. از طریق این محصول می‌توان گزارشات بسیار جامع از کلیه حوادث، تغییرات، پیکربندی‌های صورت گرفته، سوابق تغییرات، دارایی‌ها، هر نوع تغییرات صورت گرفته در دارایی‌ها، حوادث مرتبط با هر دارایی، کارایی مولفه‌های IT و بسیاری گزارشات دیگر تهیه نمود.

## ب) مزایای Microsoft System Center Service Manager

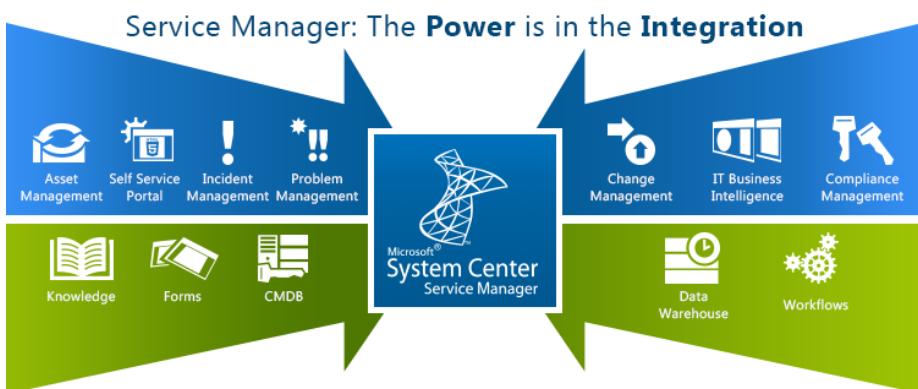
### ➤ امکانات کلی

بهترین ابزار برای پیاده سازی متدولوژی هایی نظری ITIL و MOF در سازمان است Service Manager. دارای فرایندهایی برای رفع خطاها و حوادث بروز کرده در سازمان، کنترل تغییرات و مدیریت دارایی‌های بخش IT است. فناوری‌های کلیدی موجود در این محصول عبارتند از:

یک پورتال جامع با امکان Ticketing به منظور فراهم ساختن دسترسی کاربران نهایی به سرویس‌های IT و کاهش حجم

#### Service Manager: The Power is in the Integration

تماس‌های آنها با بخش Service Desk یک Workflow engine برای خودکارسازی تمام یا بخشی از فرایندهای IT و یکپارچه سازی راهکارهای ارائه شده توسط محصولات System Center خانواده



### ➤ برتری از نظر ساختار

از طریق توسعه قابلیت‌های ارائه شده توسط سایر محصولات خانواده System Center بهمراه بکارگیری قابلیت‌هایی نظری مدیریت رخدادها، مدیریت مشکلات، مدیریت تغییرات، مدیریت دارایی‌ها، مدیریت پیکربندی و نیز گزارش‌گیری سبب یکپارچه سازی همه آنها می‌گردد.

### ➤ برتری نسبت به محصولات مشابه

هرچه که محصولات Service Desk موجود برخی از این خدمات ذکر شده را ارائه می‌نمایند اما به چند دلیل Manager نسبت به بقیه این محصولات برتری دارد. این دلایل عبارتند از:

امکان یکپارچه سازی با راهکارهای System Center و سایر ابزارهای معمول

ارائه خدمات Service Desk با بکارگیری Workflow‌های یکپارچه در کل مجموعه System Center

امکان سفارشی سازی مطابق با نیاز، بدون نگرانی از بابت تغییر نسخه یا بروزرسانی

فراهمن ساختن محیطی ساده و مبتنی بر بهترین تجربیات برای استفاده همه کاربران

نمایش تمامی اطلاعات حاصل از حوادث، تغییرات و یا اطلاعات دارایی‌های سازمانی در یک کنسول واحد.

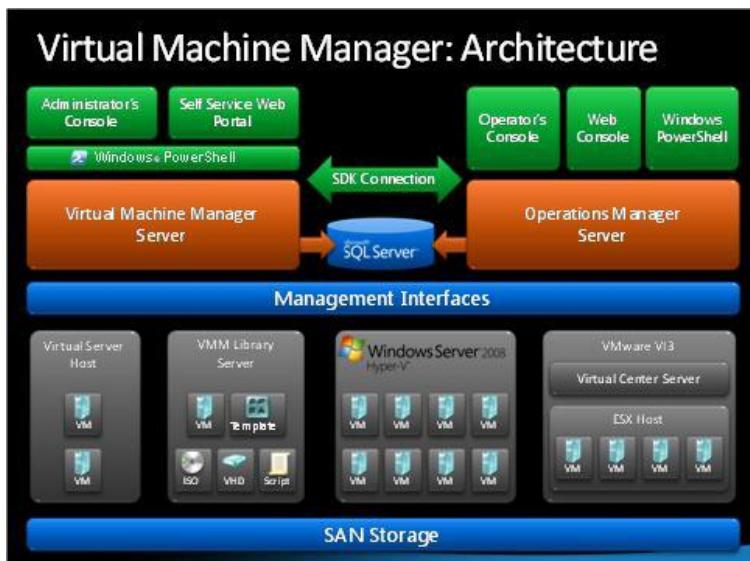
## 5. Microsoft System Center Virtual Machine Manager

نرم افزار مجازی سازی بسیار قدرتمندی است که مدیریت زیرساخت Microsoft System Center Virtual Machine Manager های مجازی و فیزیکی را امکان پذیر می سازد. با استفاده از Microsoft System Center Virtual Machine Manager گردیده که این امر باعث بهینه سازی نحوه استفاده از سخت افزار هادر-افزایش میزان بهره وری سرورهای سازمان فراهم گردیده است. این امر باعث بهینه سازی نحوه استفاده از سخت افزار هادر-پلتفرم های گوناگون می شود.

Microsoft System Center Virtual Machine Manager قابلیت هایی نظیر برنامه ریزی، توسعه، مدیریت و بهینه سازی زیرساخت های مجازی را نیز شامل می شود. همچنین می توان از Microsoft System Center Virtual Machine Manager به منظور حداکثر سازی منابع دیتا سنتر و نیز افزایش سرعت پاسخگویی به مشکلات سرویس های فناوری اطلاعات سازمان با استفاده از تکنولوژی های موجود استفاده نمود.

### الف) قابلیت های Microsoft System Center Virtual Machine Manager

► مدیریت مجازی سازی پلتفرم های مختلف از یک کنسول



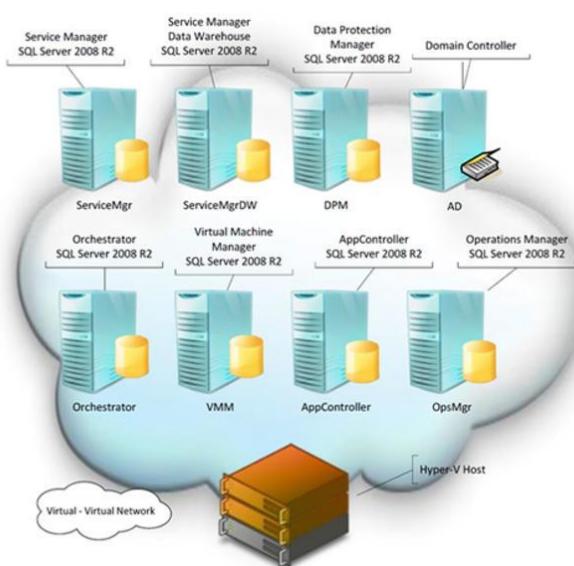
قابلیت System Center Virtual Machine Manager مدیریت Hypervisor های مختلف را به صورت یکپارچه دارد. علاوه بر Hyper-V و VMware ESX این نرم افزار Citrix XenServer را نیز پشتیبانی می کند. از ویژگی های ویژه VMware SCVMM VMotion پشتیبانی کرده و قابلیت هایی مانند Intelligent Placement یا جایگزینی هوشمند سرورهای VMware را ارائه می دهد. این سرویس همچنین یک Wizard ساده ای را برای تبدیل آسان ماشین های مجازی به VMware VHD ها نیز فراهم آورده است.

### ► تبدیل های Physical to Virtual (PV2) سریع و مطمئن

SCVMM به شما کمک می کند تا به آسانی یک ماشین فیزیکی را با نصب یک Agent، تبدیل به یک ماشین مجازی کنید و آن را از SCVMM مدیریت کنید.

## ► واگذاری بعضی وظایف Admin ها به کاربران

یکی دیگر از ویژگی های جدید SCVMM واگذاری بعضی از وظایف Admin به کاربران است. این قابلیت سبب می شود تا وظایف و فعالیت هایی که به راهبران محول شده اند، تخصصی تر شوند. برای مثال در صورت نیاز یک کاربر می تواند با استفاده از یک واسطه کاربری Web-Based بدون صرف زمان، ماشین مجازی مورد نیاز را ایجاد کند.



## ► قابلیت ایجاد Private Cloud

یکی از قابلیت های منحصر به فرد SCVMM قابلیت ایجاد Private Cloud است. این Cloud که کاملا مشابه Cloud های عمومی است به کاربران اجازه می دهد بدون دیدن ساختارها و سخت افزار های زیرینا از منابع موجود در Cloud استفاده کنند. این قابلیت همچنین به راحتی اجازه کم و زیاد کردن منابع و سخت افزارها را می دهد SCVMM . این قابلیت را بر روی هر سه Hypervisor ها پشتیبانی می کند.

## ► نصب سیستم عامل از راه دور

این قابلیت را دارد که از راه دور و بدون نیاز به حضور فیزیکی، سیستم عامل System Center Virtual Machine Manager مورد نظر را بر روی سرور فیزیکی نصب و پیاده سازی کند.

## ► Live Migration

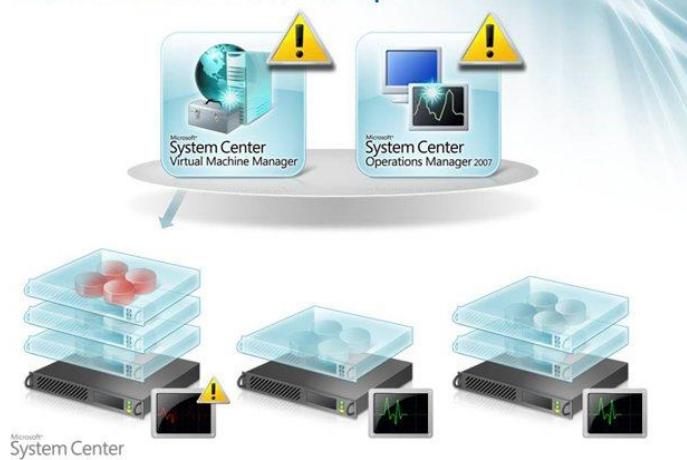
Admin SCVMM ها را قادر می سازد تا یک ماشین مجازی را میان هاست های کلستر شده جابجا کنند، به نحوی که برای کاربران متصل به ماشین مجازی اصلا اثر منفی نداشته باشد. این ویژگی، انعطاف پذیری Admin ها در پاسخگویی به برنامه ریزی شده را افزایش می دهد و ماشین های مجازی را نیز بالا می برد. Availability Down-Time

## ► ارتباط با Storage ها

SCVMM قابلیت این را دارد که Storage Array را پیدا کرده و با آنها ارتباط برقرار کند. سپس Admin می تواند در آن Storage را به قسمت های منطقی تقسیم کرده و به صورت Clustered Shared Volumes به هاست ها تخصیص دهد.

## ب) مزایای Microsoft System Center Virtual Machine Manager

### Performance & Resource Optimization



### مدیریت آسان و به صرفه

برای متخصصین فناوری اطلاعات، SCVMM رویکرده‌ی آسان و به صرفه برای مدیریت یکپارچه ماشین‌های مجازی و فیزیکی است. امکان "بهینه‌سازی منابع و عملکرد" یا (PRO (Performance and Resource Optimization)) ارائه روشن و موثر و پویا برای مدیریت زیرساخت مجازی، میسر کرده و ادغام و استفاده سرورهای فیزیکی کم بهره یا کم کارکرد را که تا پیش از این چندان قابل استفاده نبودند را امکان‌پذیر می‌کند.

### حداکثر استفاده از منابع دیتاسترن

SCVMM پشتیبانی‌های End-to-End را به منظور ادغام سرورهای فیزیکی در یک زیرساخت مجازی ارائه می‌دهد. همچنین قابلیت تبدیل سریع و قابل اطمینان ماشین فیزیکی به مجازی و "جایگزینی هوشمند" که بارهای کاری مجازی را به طور دقیق و خواسته شده بین سرورهای فیزیکی تقسیم می‌کند، را فراهم می‌سازد SCVMM. همچنین دارای یک کنسول مرکزی برای مدیریت و بهینه‌سازی منابع است.

### ارائه راه حل‌های فوری و بهبود سرعت پاسخ‌گویی به مشکلات

SCVMM امکان ایجاد فوری ماشین‌های مجازی، کنترل مركزی بلوک‌های دیتاسترن مجازی مانند سرورها، فضای ذخیره‌سازی و شبکه و نیز واگذاری اختیارات به کاربران مجاز را فراهم می‌آورد. قابلیت PRO در این محصول، بصورت دینامیک پاسخگوی سناریوهای از کارافتادگی و یا پیکربندی‌های ضعیفی است که در سخت افزارها، سیستم عامل‌ها و برنامه‌ها شناسایی می‌شوند.

### استفاده از ابزارهای موجود فعلی در دیتاسترنها

SCVMM از تکنولوژی و ابزارهای ویندوزی موجود در دیتاسترنها استفاده می‌کند و در عین حال نیاز ما به بازآموزی Admin‌ها و نیروهای HelpDesk را به حداقل می‌رساند.

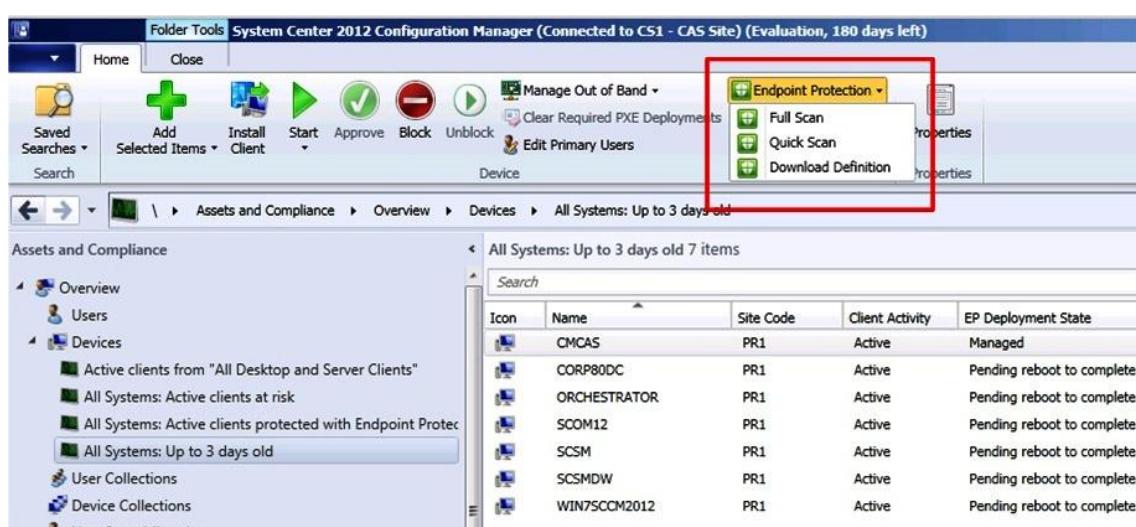
## 6. Microsoft System Center Endpoint Protection

تامین امنیت موضوعی است که اهمیت آن بر هیچ کس پوشیده نیست. تقریباً همه سازمانها دارای برنامه های منظم و در برخی مواقع یکپارچه ای برای مراقبت از امنیت سازمان خویش هستند. تعیین تنظیمات مناسب برای سیستم ها و بروزرسانی منظم آنها از جمله برنامه هایی است که در حوزه مدیریت امنیت در کلاینت ها به انجام می رسد. در کنار ابزارهای امنیتی مورد استفاده، تشخیص و پاسخ گویی به خطرات بروز کرده و رفع آلودگی از سیستم ها نیز، نقش بسزایی در تامین امنیت دارد. Microsoft System Center Endpoint Protection که قبلاً با نام Forefront Endpoint Protection شناخته می شد، این دو حوزه متفاوت را در یک زیرساخت مشترک، در اختیار مدیران شبکه قرار می دهد. این ابزار که بر پایه Microsoft System Center Configuration Manager طراحی شده است، کمک می کند که سازمانها مدیریت امنیت کلاینتها را به طرز قابل توجهی افزایش و همزمان این مدیریت را ساده تر نیز کنند.

### الف) قابلیت های Microsoft System Center Endpoint Protection

#### ► کنسولی واحد برای مدیریت کلاینت ها و امنیت

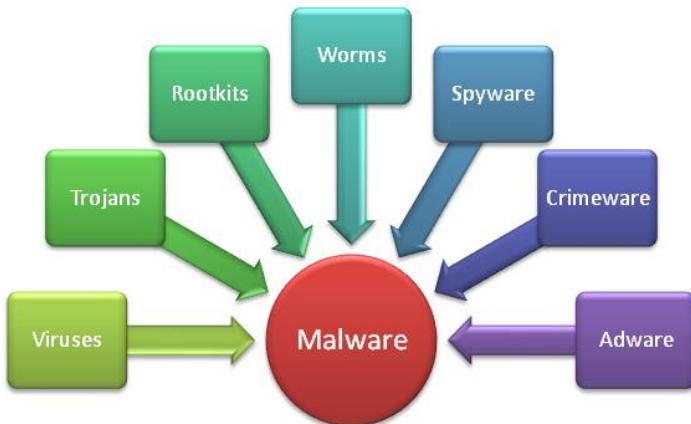
SCEP با استفاده از کنسول System Center Configuration Manager به مدیران شبکه این قابلیت را می دهد که از طریق یک واسط کاربری، سیستم های کلاینت ها را مدیریت و امنیت این دستگاه ها را تضمین کنند. این قابلیت همچنین باعث کاهش پیچیدگی مدیریت کلاینت ها، بهبود و شفافیت بیشتر گزارشها و آسان تر کردن حل مشکلات کلاینت ها می شود.



## مدیریت Windows Firewall ➤

SCEP کمک می کند که فعال بودن Windows Firewall برای تمام کلاینت ها تضمین شود، همچنین به مدیران شبکه کمک می کند که تنظیمات مربوط به Firewall را در کل سازمان مدیریت کنند.

## بسیار قوی Malware Engine ➤



SCEP دارای موتوری بسیار قوی برای مقابله با بدافزارها و ویروسها است و با کمترین میزان اشتباه، جدیدترین Malware ها و یا Rootkit ها را تشخیص می دهد همچنین بدلیل استفاده کاملاً بهینه از سخت افزار کلاینت ها، در هنگام پویش برای کشف و رفع آلودگی ها، کمترین تاثیر را بر کارایی و سرعت کلاینت ها دارد.

## جایگذاری خودکار Agent های فعلی ➤

SCEP قابلیت تشخیص و حذف Agent های اکثر آنتی ویروس ها را دارد. این امر به این امکان را می دهد که به راحتی، به صورت خودکار و بدون ایجاد هیچ مشکلی جایگزینی سیستم محافظتی فعلی سازمان گردد.

## ب ) مزایای Microsoft System Center Endpoint Protection

- زیرساختی واحد برای مدیریت کلاینت ها و امنیت
- تشخیص خطرات به صورت کاملاً دقیق و کارآمد
- استفاده از تکنولوژی تشخیص رفتارهای خطرناک برای جلوگیری از حملات
- توزیع آسان در بزرگترین سازمانها در سطح Enterprise
- استفاده از زیرساخت موجود برای مدیریت کلاینت ها به منظور ارسال بسته های امنیتی

## دمو اینترنتی مايكروسافت سیستم سنتر System Center Online Demo