

# VMware vCenter Operations Management Suite

가상 인프라 및 클라우드 인프라의 자동화된 운영 관리

## 요약 정보

VMware® vCenter™ Operations Management Suite™는 성능, 용량, 구성 관리에 예측 분석 기법과 통합적인 접근 방식을 사용하여 운영 관리를 자동화합니다. vCenter Operations Management Suite는 IT 조직에 더 나은 가시성과 실행 가능한 인텔리전스를 제공하여 동적 가상 및 클라우드 환경에서 사전 예방적인 서비스 수준을 확보하고 리소스 사용을 최적화하며 구성 규정을 준수하도록 지원합니다.

## 주요 이점

- 더 높은 QoS(서비스 품질), 사고 건수 절감 및 인프라와 애플리케이션 서비스의 다운타임 감소
- 성능, 사건 및 변경 사항 관리 작업 간소화를 통한 IT 생산성 최대 70% 개선
- 과도하게 프로비저닝된 용량을 올바른 규모로 설정하고 재확보하여 리소스 소비 최대 30% 감소
- 준수 관리에 소요되는 시간 및 노력 최대 45% 감소
- 전체 환경에 대한 가시성 향상으로 팀 협업 강화
- 환경 모니터링에 필요한 톨 감소

## VMware vCenter Operations Management Suite 소개

운영 관리의 역할은 서비스 수준을 보장하고 복원함과 동시에 효율성과 비용 절감을 위해 운영을 지속적으로 최적화하는 것입니다. 하지만 동적인 가상 및 클라우드 인프라 환경에서 인프라 및 운영 팀은 다음과 같은 새로운 과제에 직면하게 됩니다.

- **확장** - 관리자는 물리적 환경에 비해 최대 5-10배 많은 가상 머신을 관리할 수 있어야 하고, 수많은 경고와 허위 오류에 대처해야 합니다.
- **변경** - 셀프 서비스 포털을 통해 제공되는 인프라 및 애플리케이션 서비스로 인해 비즈니스 대응력이 향상되었지만 워크로드 및 리소스 수요를 예측할 수 없어 예기치 않은 변경이 발생합니다.
- **통합** - 플랫폼에 직접 내장된 관리 기능과 새로운 하드웨어 아키텍처에는 IT 부서에서 작업 환경의 전반적인 워크로드 및 상태를 파악할 수 있도록 새로운 차원의 매트릭스가 필요합니다.

vCenter Operations Management Suite는 성공에 필수적인 다음 세 가지 특성을 제공하는 새로운 접근 방식을 적용합니다.

- **자동화** - Forrester에 따르면, 자가 학습 예측 분석 기능은 기존 관리 톨보다 훨씬 높은 수준의 자동화를 구현하여 IT 생산성을 70% 가량 향상하고 리소스 소비를 30% 절감하며 추가적인 비즈니스 이점을 제공합니다.
- **통합** - 성능, 용량, 구성 관리에 대한 통합된 접근법을 제공합니다. 관리 원칙을 통합하고 인프라와 운영 부문의 팀을 통합합니다.
- **포괄적** - vCenter Operations Management Suite는 동적인 하이브리드 클라우드 환경에 맞게 설계된 개방적이고 확장 가능한 운영 플랫폼을 기반으로 하며, 성능, 용량, 변화, 구성, 규정 준수 관리, 애플리케이션 검색 및 모니터링 등 포괄적인 관리 기능을 제공합니다.

vCenter Operations Management Suite를 사용하면 인프라 및 운영 팀은 지능적인 운영 통찰력, 정책 기반 자동화, 통합 관리를 활용하여 최대한 효율적으로 서비스 품질을 확보할 수 있습니다.



가상 인프라 및 클라우드 인프라의 자동 운영 관리.

## vCenter Operations Management Suite 사용 방법

vCenter Operations Management Suite를 사용하면 인프라의 모든 계층을 보다 철저하게 파악할 수 있습니다. vCenter Operations Management Suite는 성능 데이터를 수집 및 분석하고 이상 발생 시 상관 관계를 파악하여 새롭게 발생하는 성능 문제의 근본 원인을 식별합니다. 또한 규정 준수를 보장할 수 있도록 리소스 사용과 정책 기반 구성 관리를 최적화하는 용량 관리를 제공합니다. 애플리케이션 검색 및 종속성 매핑을 통해 인프라 및 운영 팀은 중요한 애플리케이션의 서비스 수준을 보장하고 재해 복구 계획을 수립할 수 있습니다.

### 지능적인 운영

인프라 및 애플리케이션의 상태, 리스크 및 효율성에 대한 심층적인 운영 정보를 제공하여 서비스 품질을 유지하고 성능, 용량 및 구성 문제를 조기에 감지할 수 있도록 합니다.

- VMware vCenter Hyperic®의 향상된 애플리케이션 모니터링 기능은 비즈니스 크리티컬 애플리케이션(Microsoft SQL, Exchange)에 즉시 사용 가능한 대시보드를 제공합니다.
- 스토리지 분석은 HBA(호스트 버스 어댑터), 패브릭, 어레이에서 토폴로지, 통계, 이벤트에 대한 보기를 통합하여 스토리지 인프라를 심층적으로 파악할 수 있습니다. 분석은 공통 정보 모형(CIM), SIM-S, VASA(vStorage API for Storage Awareness)와 같은 표준화된 프로토콜을 사용합니다.
- 모니터링된 데이터가 자동으로 분석되고 상태, 리스크 및 효율성 척도로 표현되므로 IT 부서에서 운영 환경의 잠재적 문제를 쉽게 발견할 수 있습니다.
- 사전 구축 및 구성 가능한 운영 대시보드를 통해 인프라 동작, 발생 가능한 문제 및 기회를 실시간으로 파악하여 효율성을 향상할 수 있습니다.
- 가상 인프라, OS, 애플리케이션의 변경 이벤트와 성능 데이터의 상관 관계를 시각적으로 표현하여 구성 변경에 따른 성능 저하를 파악할 수 있습니다.
- 유연한 그룹 정책은 구체적인 임계값, 경고 유형, 알림 및 그룹 수준의 다른 구성 설정을 정의하여 비즈니스 크리티컬 애플리케이션과 운영 워크로드에 대한 운영 활동의 우선 순위를 지정합니다.

동급 최고의 확장성으로 단일 구축만으로 IT 부서가 여러 사이트, 수천 가지의 매트릭스 및 100,000대 이상의 가상 머신을 모니터링할 수 있습니다. VMware vSphere®용으로 설계되었지만 Microsoft Hyper-V 및 Amazon AWS와 같은 여러 하이퍼바이저 및 퍼블릭 클라우드 공급업체에서 작동하도록 개방적이고 이기종 환경을 지원하는 vCenter Operations Management Suite는 가상화 환경과 클라우드 환경을 관리하는 최상의 솔루션입니다.

### 정책 기반 자동화

최적의 리소스 활용도, 운영 효율성 및 구성 표준 강화를 위한 지원 툴 및 조정 워크플로우로 근본 원인 분석을 자동화합니다.

- 인프라 및 운영 분석 기법으로 근본 원인을 자동 분석하여 문제 해결 프로세스에 걸리는 시간을 줄입니다.
- 권장 조치는 근본적인 문제와 해결해야 할 시정 조치에 대해 간략히 설명합니다.
- 자동화된 워크플로우 트리거를 통해 관리자는 VMware vCenter Orchestrator™에서 만든 워크플로우를 vCenter Operations 경고와 연결할 수 있습니다.
- 가상 및 물리적 인프라와 운영 체제에서 보안 강화 지침, 구성 표준, 규정 요건의 문제를 감지하고 조치를 수행하며 문제를 해결하는 작업이 자동화됩니다.
- 자동화된 용량 최적화 기능으로 초과 할당된 용량을 회수하고 스프레드시트와 복잡한 스크립트가 필요하지 않습니다. "가상" 시나리오는 용량 최적화에 활용할 수 있고 불필요한 하드웨어 투자 시기를 늦춥니다.

### 통합 관리

성능, 용량 및 구성 문제의 원인뿐만 아니라 인프라 및 애플리케이션의 종속성을 총체적으로 이해할 수 있습니다. 하이브리드 및 이기종 클라우드 환경에서 실시간 성능 대시보드를 사용하여 SLA(서비스 수준 계약)를 충족할 수 있습니다.

- 대시보드를 모니터링하는 Hyper-V와 AWS(Amazon 웹 서비스)는 프라이빗, 퍼블릭, 하이브리드 클라우드에서 하나의 운영 콘솔을 제공합니다.
- 확장이 용이하여 기존 모니터링 툴과 통합하여 자세한 분석을 한눈에 파악할 수 있고, 물리적, 가상 하드웨어 및 애플리케이션을 포함한 하이브리드 클라우드 인프라 전반을 사전 예방적으로 관리할 수 있습니다.
- 자가 학습 성능 분석 및 동적 임계값이 환경에 맞게 적용되어 운영 관리를 간소화하고 허위 경고를 제거합니다.
- 성능, 용량 및 구성 변경 사항 이벤트가 실시간으로 표시되는 통합 대시보드를 통해 사전 예방적 관리를 할 수 있어 SLA(서비스 수준 계약)를 준수하는 데 도움이 됩니다.
- 애플리케이션 종속성 검색 및 시각화를 통해 인프라 및 운영 팀의 애플리케이션 인식 수준을 높임으로써 서비스 수준을 준수하고 모든 중요한 애플리케이션 서비스에 대한 재해 복구 보호를 강화할 수 있습니다.
- 즉시 사용 가능한 규정 준수 템플릿은 데이터 센터 인프라의 모든 부분에 걸쳐 보안 모범 사례, 강화 지침 및 규정 요건을 지속적으로 준수할 수 있도록 합니다.

## vCenter Operations Management Suite의 구성 요소

vCenter Operations Management Suite는 VMware vCenter Operations Manager™, VMware vCenter Configuration Manager™, VMware vCenter Hyperic, VMware vCenter Infrastructure Navigator™, 이렇게 다섯 가지로 구성됩니다.

### vCenter Operations Manager

제품군의 기본 요소인 vCenter Operations Manager는 운영 대시보드, 성능 분석, 용량 최적화를 제공하여 포괄적인 가시성을 확보하고 서비스 수준을 사전에 관리하고 동적 가상 및 클라우드 환경에서 용량을 관리할 수 있도록 합니다.

### vCenter Configuration Manager

vCenter Configuration Manager는 가상 및 물리적 서버 전반에 구성 관리를 자동화하여 오류가 발생하기 쉽고 시간이 오래 걸리는 수동 작업을 없애줌으로써 효율성을 개선합니다. 이러한 자동화를 통해 기업은 변경을 감지하고 IT 정책, 규정 요건, 보안 강화 지침을 강화함으로써 지속적으로 규정을 준수할 수 있습니다.

### vCenter Hyperic

vCenter Hyperic은 물리적 하드웨어 리소스, 운영 체제, 미들웨어, 애플리케이션을 모니터링합니다. vCenter Hyperic은 vCenter Operations Manager와 완벽하게 통합되어 있기 때문에 가상 및 물리적 인프라와 비즈니스 크리티컬 애플리케이션을 하나의 제품군으로 관리할 수 있습니다.

### vCenter Infrastructure Navigator

이 구성 요소는 애플리케이션 및 인프라 종속성을 자동으로 발견하고 시각화합니다. 일상적인 운영 관리를 위해 가상 머신 인프라에서 실행 중인 애플리케이션 서비스와 이러한 서비스의 상호 연관성에 대한 가시성을 제공합니다.

## 구매 정보

vCenter Operations Management Suite는 OS 및 애플리케이션 수준에서 vSphere 및 가상 인프라, 이기종 가상 및 물리 환경 또는 하이브리드 클라우드 인프라 관리를 위한 세 가지 에디션으로 제공됩니다.

- **VMware vCenter Operations Management Suite Standard Edition** - 자가 학습 예측 분석 및 직관적인 운영 대시보드, 권장 조치를 통해 성능 병목 현상을 예측하고, 용량 소비를 최적화하고, vSphere 인프라의 상태를 확인합니다.

- **VMware vCenter Operations Management Suite Advanced Edition** - 포괄적인 운영 관리 기능으로 가상 및 물리적 인프라에 대한 서비스 품질, 운영 효율성, 구성 준수를 제공합니다.
- **VMware vCenter Operations Management Suite Enterprise Edition** - OS 및 애플리케이션 수준의 모니터링은 물론 변경 및 구성 관리 기능을 통해 서비스 품질과 운영 효율성을 보장하고 동적인 하이브리드 클라우드 환경에서 인프라와 비즈니스 크리티컬 애플리케이션 모두에 대한 지속적인 규정 준수를 확보할 수 있습니다.

VMware vCenter Operations Manager Foundation™은 모든 vSphere 에디션에 포함되어 있으며, vSphere 환경의 성능 및 상태를 모니터링할 수 있는 운영 통찰력과 가시성을 제공합니다.

vCenter Operations Management Suite는 사용자의 요구에 맞게 2개의 라이선스 모델로 제공됩니다.

- **프로세서 단위/무제한 가상 머신** - 통합 비율이 높은 가상 환경의 경우, vCenter Operations Management Suite를 VMware vCloud® Suite 또는 VMware vSphere with Operations Management™의 일부로 구입할 수 있습니다.
- **가상 머신 또는 물리적 서버 단위** - 가상 및 물리적 서버가 혼합된 환경의 경우, vCenter Operations Management Suite를 25개 OS 인스턴스 라이선스 팩의 묶음형으로 구입할 수도 있습니다.

## 지원 및 전문가 서비스

VMware는 모든 vCenter Operations Management Suite 고객에게 엔터프라이즈급의 지원을 제공합니다. 추가 서비스가 필요한 경우, 모범 사례 및 vCenter Operations 구축 시작에 대한 몇 가지 전문 서비스 계약도 제공합니다.

## 추가 정보

자세한 정보를 찾거나 제품을 구입하려면 1-877-VMWARE(한국 지사 (080) 222-6001)로 전화하거나 <http://www.vmware.com/products>를 방문하거나 인증된 재판매자를 온라인에서 검색하십시오. 제품 규격 및 시스템 요구 사항에 대한 자세한 내용은 VMware vCenter Operations Management Suite 설명서를 참조하십시오.

## vCenter Operations Management Suite의 기능

다음 표는 각 vCenter Operations 에디션의 주요 특징과 기능을 소개합니다.

VCENTER OPERATIONS MANAGEMENT SUITE			
가상 머신 또는 물리적 서버별로 라이선스가 부여되는 독립형 제품 에디션	Standard	Advanced	Enterprise
프로세서별로 라이선스가 부여되는 VMware 제품군에 포함됨	VMware vCloud Suite® Standard	VMware vCloud Suite® Advanced	VMware vCloud Suite® Enterprise
	VMware vSphere® with Operations Management™	vSphere with Operations Management용 vCenter Operations Management Adv	
<b>주요 특징 및 기능</b>			
<b>운영 가시성 및 관리</b>			
사전 예방적 스마트 경고	•	•	•
지능적인 운영 그룹	•	•	•
포괄적인 운영 대시보드	•	•	•
유연한 운영 정책	•	•	•
자동화된 워크플로우 트리거	•	•	•
운영 준수 보기		•	•
맞춤형 대시보드		•	•
<b>성능 모니터링 및 분석</b>			
vSphere 상태 모니터링	•	•	•
자가 학습 성능 분석	•	•	•
동적 임계값	•	•	•
근본 원인 분석 및 제안	•	•	•
OS 리소스 모니터링(CPU, 디스크, 메모리, 네트워크)*		•	•
타사 스토리지 및 네트워크 모니터링 톨의 데이터 공급으로 확장 가능**		•	•
미들웨어, 애플리케이션 및 데이터베이스 모니터링(전체 vCenter Hyperic)			•
타사 OS 및 애플리케이션 모니터링 톨의 데이터 공급으로 확장 가능**			•
<b>용량 관리</b>			
용량 측정 및 추세 분석	•	•	•
적정 규모 산정 및 리소스 최적화	•	•	•
시나리오 및 모델링	•	•	•
경고 및 보고	•	•	•
<b>변경, 구성 및 준수 관리</b>			
vSphere 강화, 변경, 구성 및 규정 준수		•	•
OS 수준의 변경, 구성 및 패치 관리			•
OS 수준의 규정 준수 콘텐츠 팩(PCI, HIPAA, SOX 등)***			•
<b>애플리케이션 종속성 매핑</b>			
자동 검색		•	•
이름 및 버전 관리		•	•
관계 시각화		•	•

\* vCenter Hyperic Advanced 에디션에는 Windows, Linux, AIX, Solaris, HP-UX용 플랫폼 플러그인이 포함됩니다(EULA 제한). 전체 vCenter Hyperic은 Enterprise 에디션에 포함되어 있습니다.

\*\* 타사 어댑터 전체 목록은 <https://solutionexchange.vmware.com/store>를 참조하십시오.

\*\*\* Enterprise Edition에는 게스트 OS 수준 또는 물리적 서버를 위한 규정 준수가 포함됩니다.



VMware, Inc. 3401 Hillview Avenue Palo Alto CA 94304 USA Tel 877-486-9273 Fax 650-427-5001 www.vmware.com

서울시 강남구 영동대로 517, 30층(삼성동, 아셈타워) (우) 135-798 전화: (080) 222-6001 e-메일: vmware\_kr@vmware.com

Copyright © 2014 VMware, Inc. All rights reserved. 본 제품은 미국 및 국제 저작권 및 지적 재산권법의 보호를 받습니다. VMware 제품은 여러 건의 특허 보호 대상이며 일부는 특허 출원 중입니다. 자세한 내용은 웹 사이트(<http://www.vmware.com/go/patents>)를 참조하시기 바랍니다. VMware는 미국 및/또는 기타 관할 지역에서 VMware, Inc.의 등록 상표 또는 상표입니다. 이 문서에 언급된 기타 명칭과 표시는 모두 해당 소유권자의 상표입니다. Item No: VMW5970-DS-vCNTR-OPS-MGMT-STE-AUTO-OPS-VIRTCLD-A4-104