

# KMS

## (Key Management Service)

### 구성가이드

#### ■ KMS 인증 받기 위한 조건

Office KMS

→ 활성화하기 위한 PC 대수 최소 5대

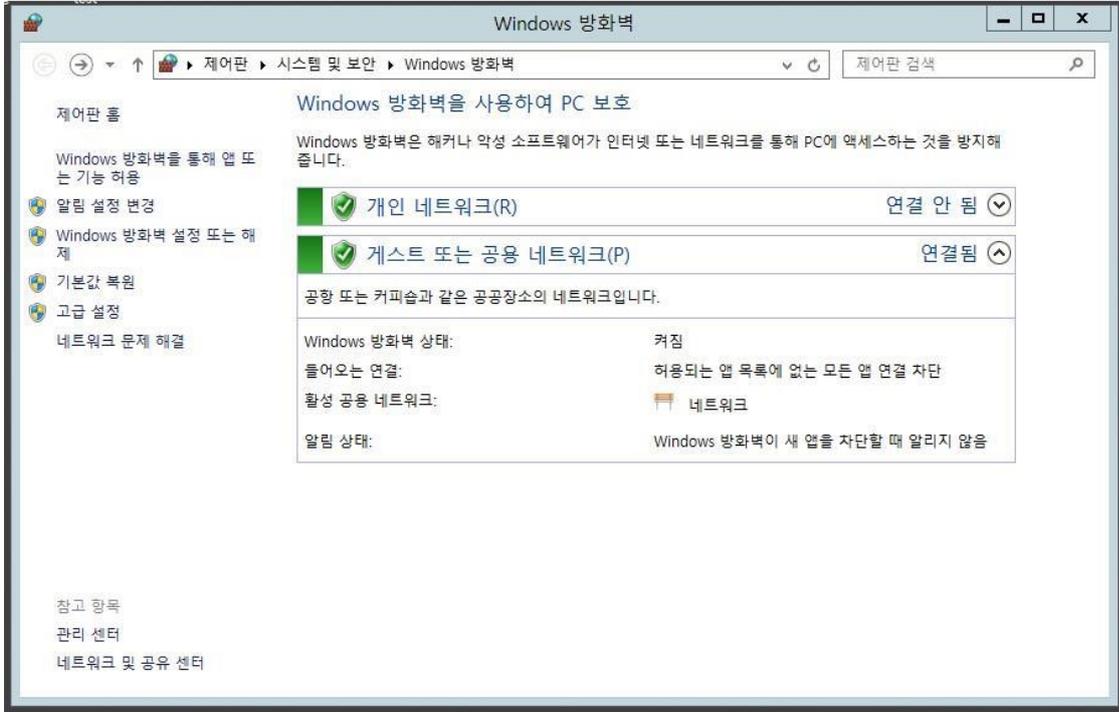
OS KMS

→ 1) Client OS PC(Windows 7, 8, 8.1, 10) : 최소 25대

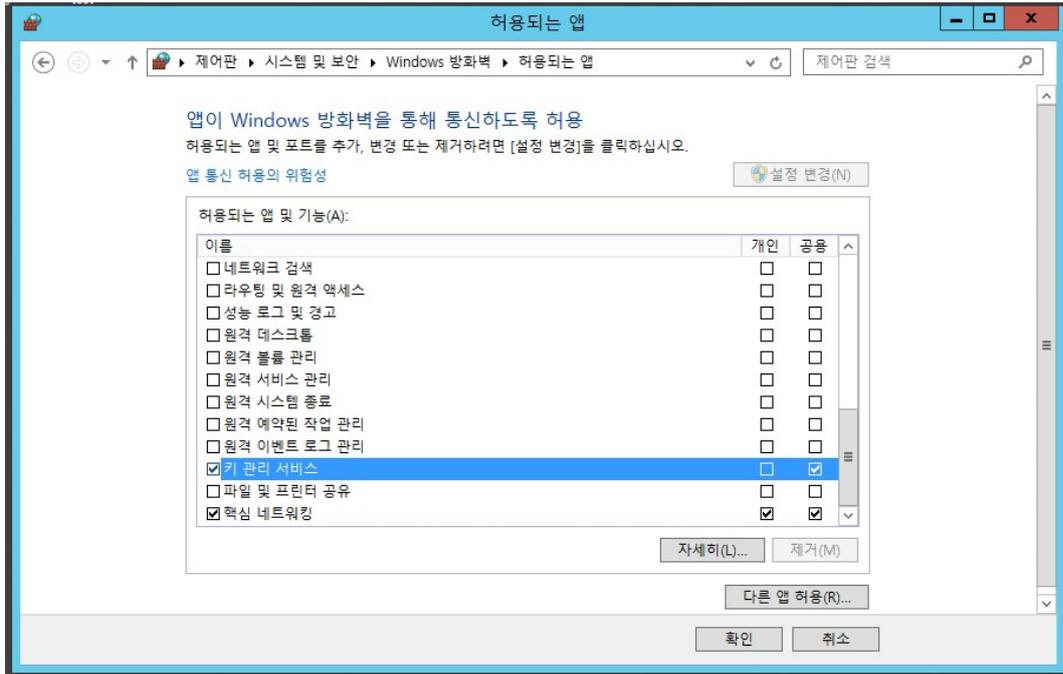
2) Windows Server OS : 최소 5대

## ● KMS 서버를 위한 공통 구성 작업

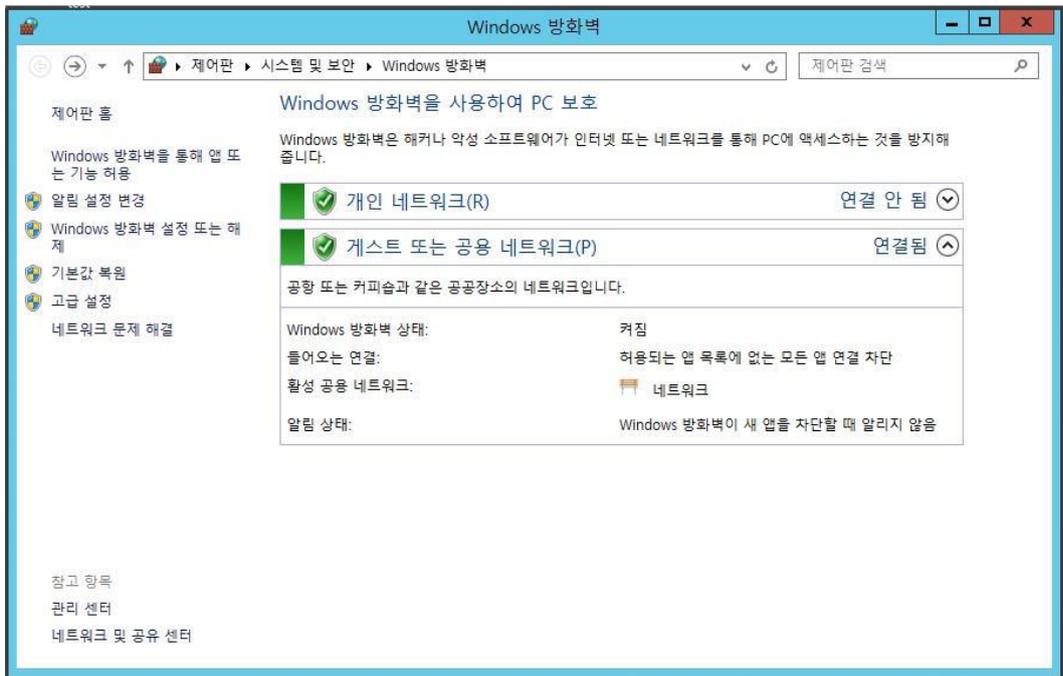
1. [Windows 방화벽] – [Windows 방화벽을 통해 앱 또는 기능 허용] 선택



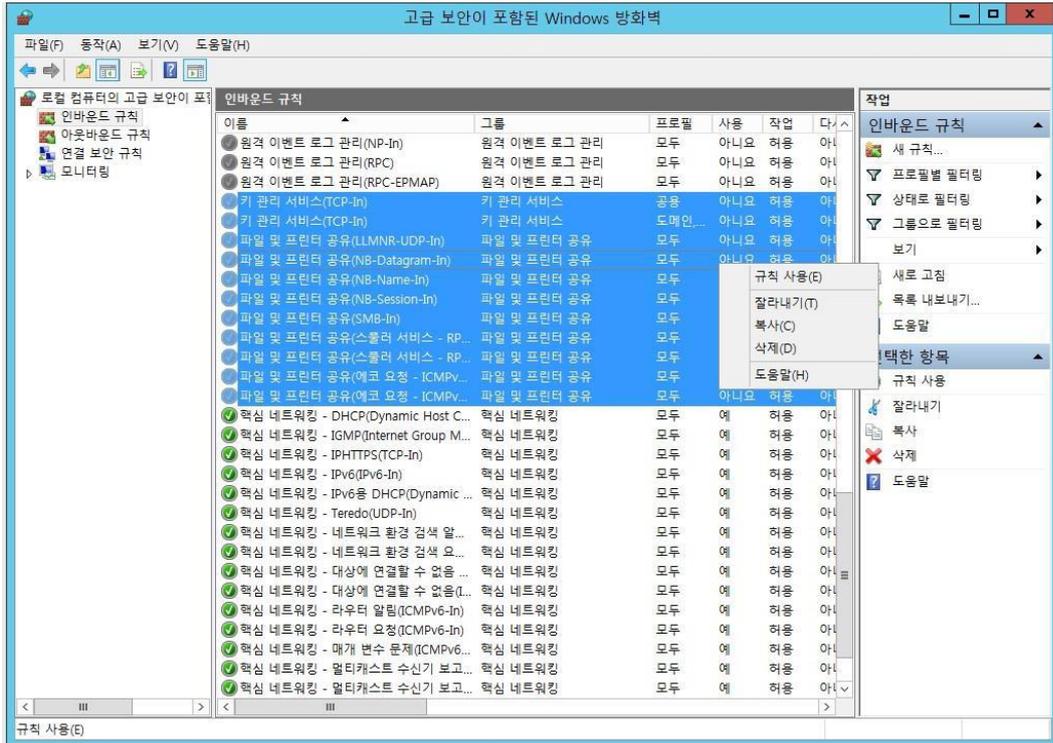
2. 허용되는 앱 창이 나타나면 [키 관리 서비스]를 선택하고 – [확인] 클릭



### 3. Windows 방화벽 창에서 - [고급 설정]을 선택



### 4. 인바운드 규칙 - [항목: 키 관리 서비스, 파일 및 프린터 공유] 이름이 들어간 부분을 모두 선택 하고 - [규칙 사용]을 선택



이상으로 KMS구성을 위한 기본 과정 완료

## ● OS KMS 구성하기 (외부 인터넷 연결 가능)

1. 명령 프롬프트 창을 관리자 권한으로 실행



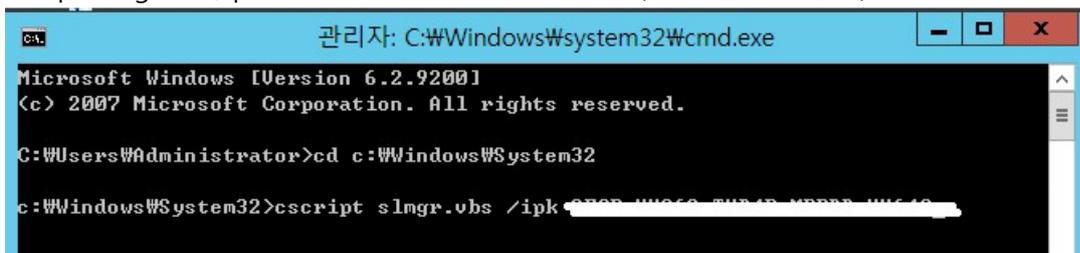
2. 아래의 경로로 들어가 OS KMS Key 입력

경로

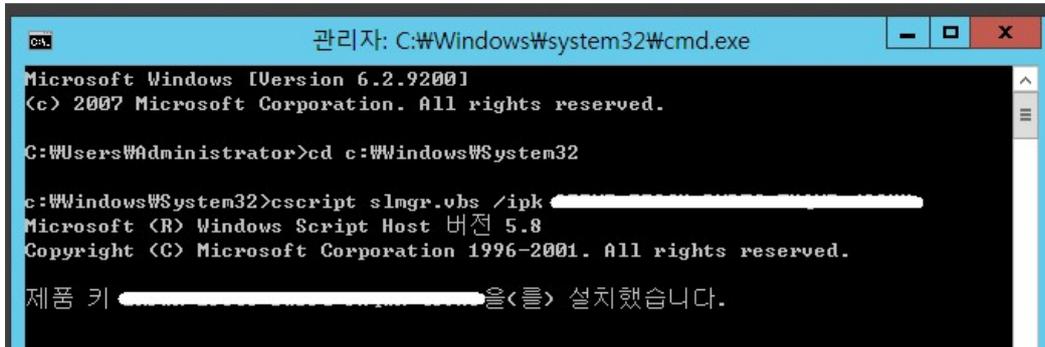
```
cd c:\windows\system32
```

KMS 키 입력

```
cscript slmgr.vbs /ipk xxxxx-xxxxx-xxxxx-xxxxx-xxxxx (KMS Host 제품키)
```



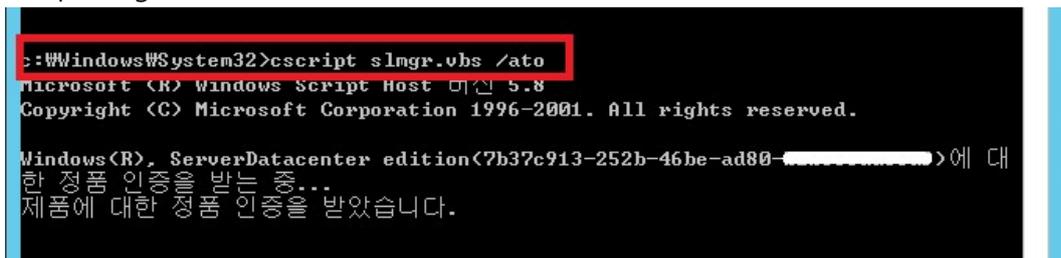
3. 아래와 같이 정상적으로 제품 키를 설치하였다는 메시지 확인



4. 명령어를 입력하여 제품키의 정품인증 시도

명령어

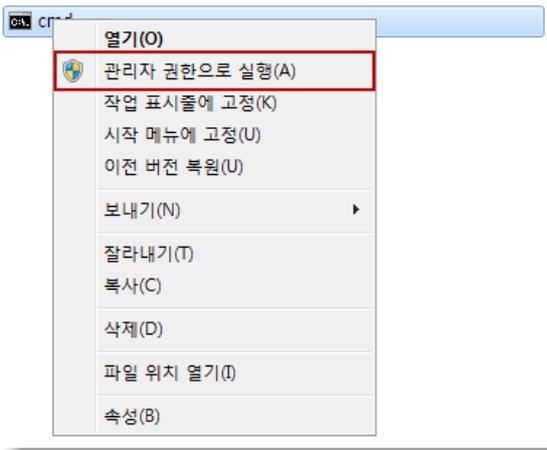
cscript slmgr.vbs /ato



5. OS KMS 구축 완료

## ● OS KMS 구성하기 (외부인터넷 연결 안됨 - 전화인증)

1. 명령 프롬프트 창을 관리자 권한으로 실행



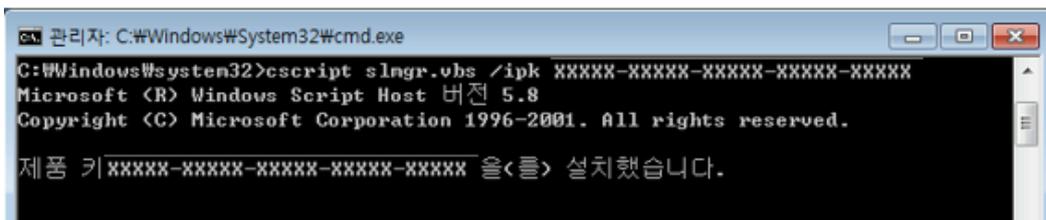
2. KMS Host 제품 키 등록을 위해 아래의 경로에서 다음과 같이 입력

경로

cd c:\windows\system32

KMS 키 입력

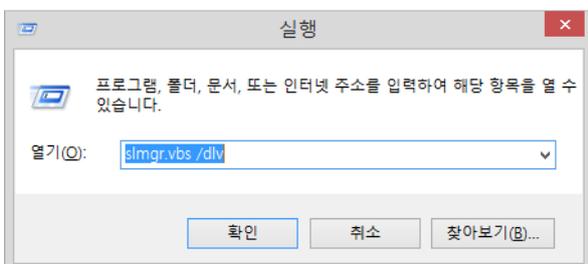
cscript slmgr.vbs /ipk xxxxx-xxxxx-xxxxx-xxxxx-xxxxx (KMS Host 제품키)



3. 정품인증ID와 설치ID를 확인하기 위하여 다음과 같이 실행

확인방법: Windows Key + R → 실행창 → slmgr.vbs /dlv 입력 후 Enter

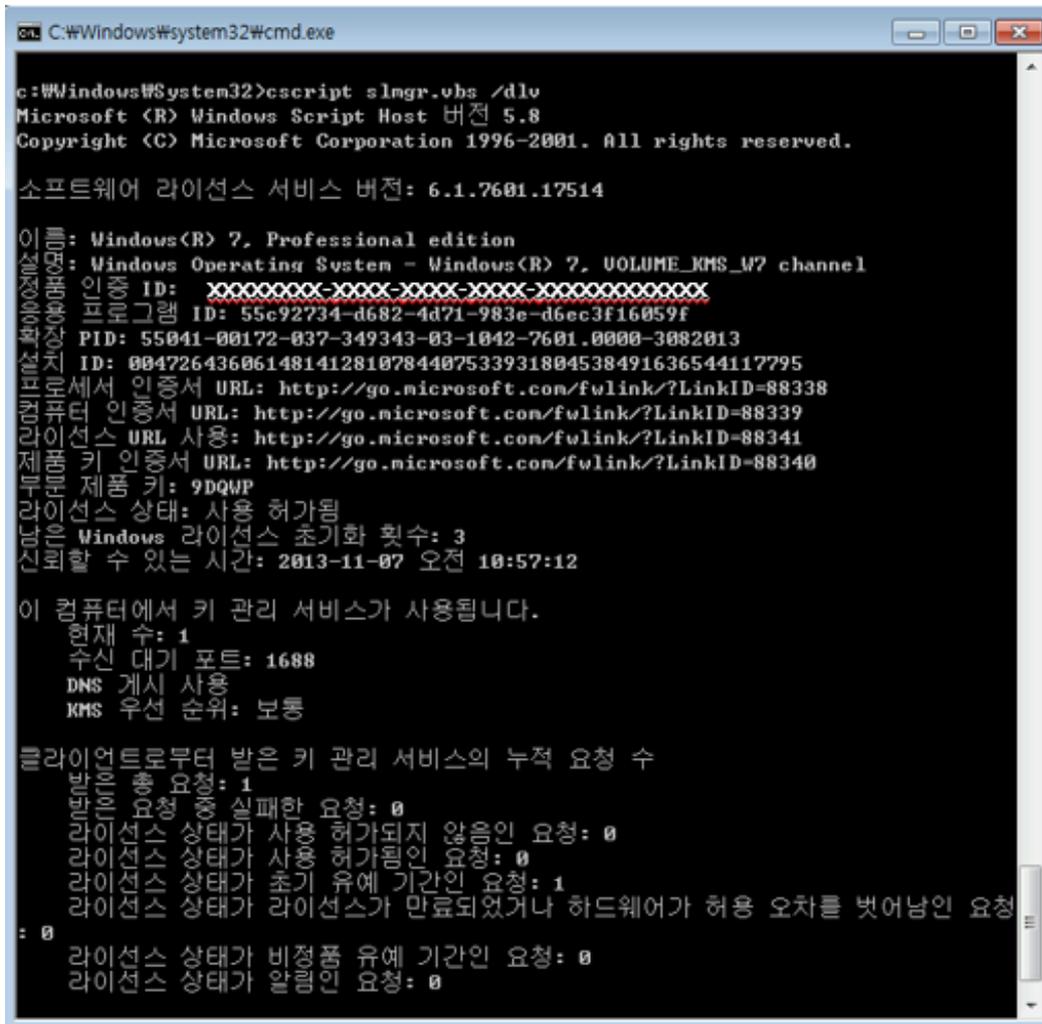
정품인증ID, 설치ID 확인





6. 다음 스크립트를 이용하여 라이선스가 제대로 인증되었는지 확인

cscript slmgr.vbs /dlv



- 출력 결과에 “라이선스 상태 : 사용 허가됨”이 나타나면 KMS 호스트 키가 제대로 설치되고 정품인증 된 것

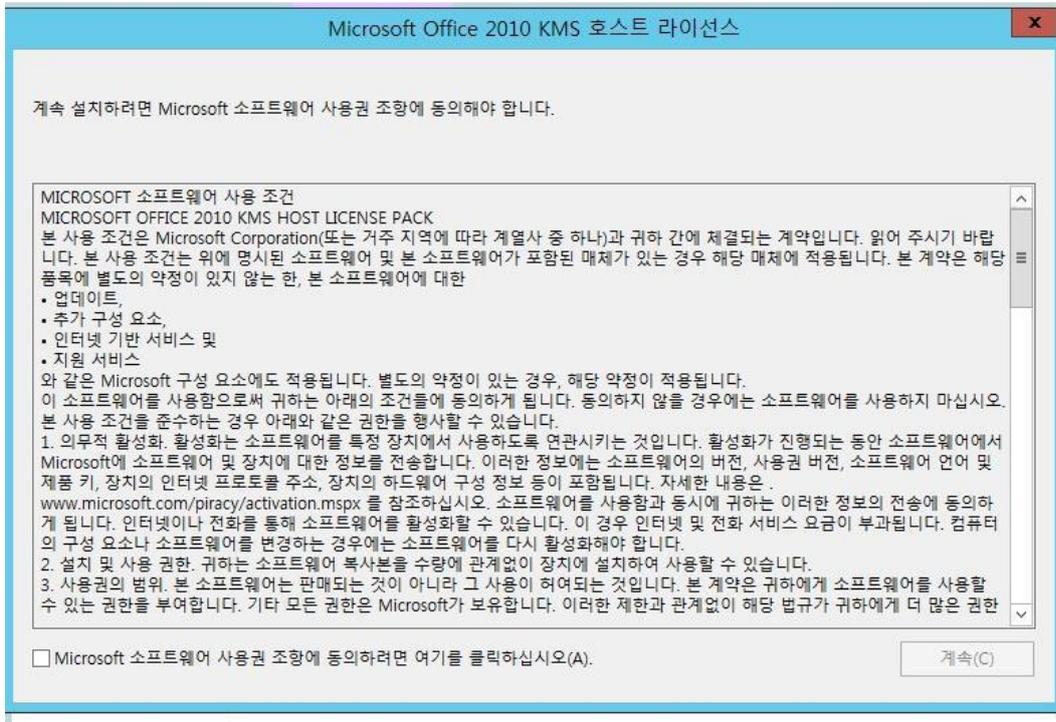
### ● Office 2010 KMS 구성하기 (외부 인터넷 연결 가능)

1. 아래 사이트에서 Microsoft Office 2010 KMS 호스트 라이선스 팩 다운

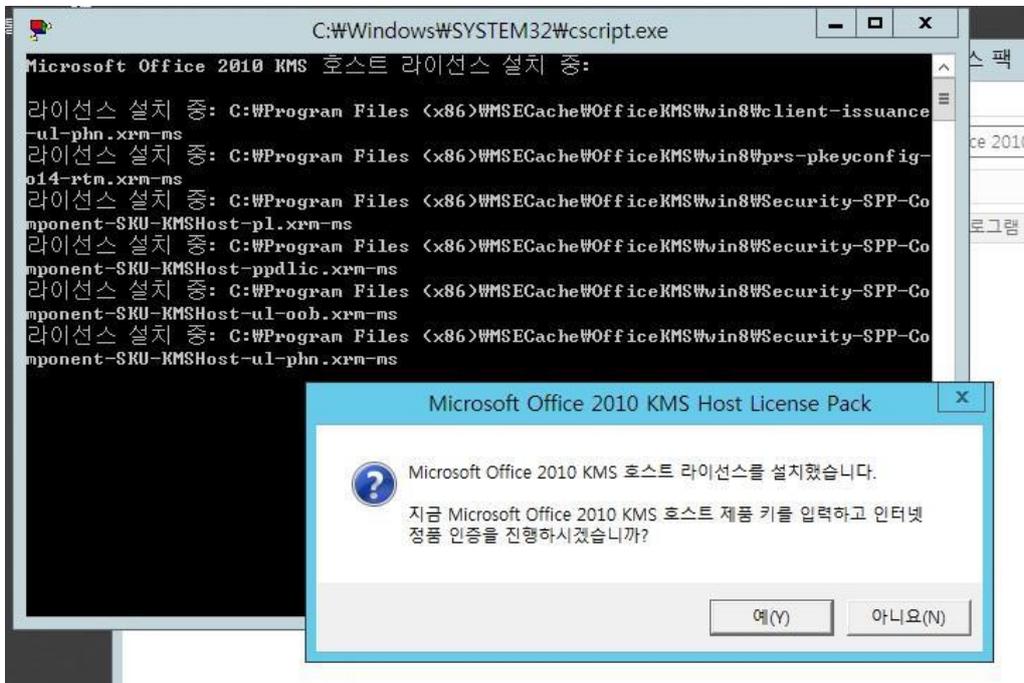
<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=97B7B710-6831-4CE5-9FF5http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=97B7B710-6831-4CE5-9FF5-FDC21FE8D965&displaylang=koFDC21FE8D965&displaylang=ko>

2. 다운로드 한 Microsoft Office 2010 KMS 호스트 라이선스 팩을 실행

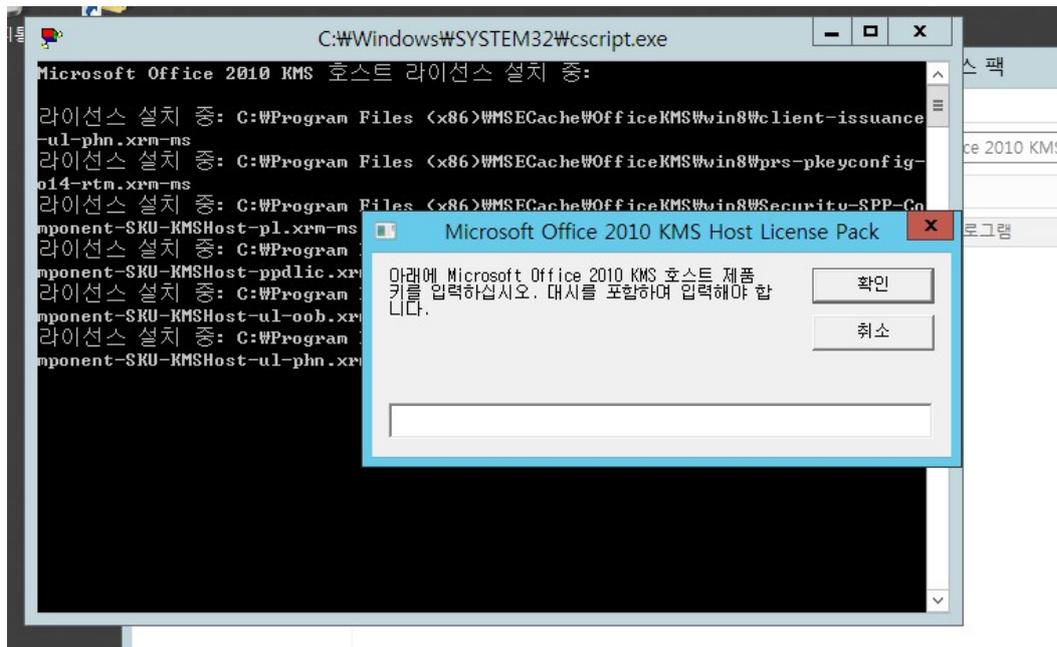
3. 동의사항에 체크 - "계속"을 선택



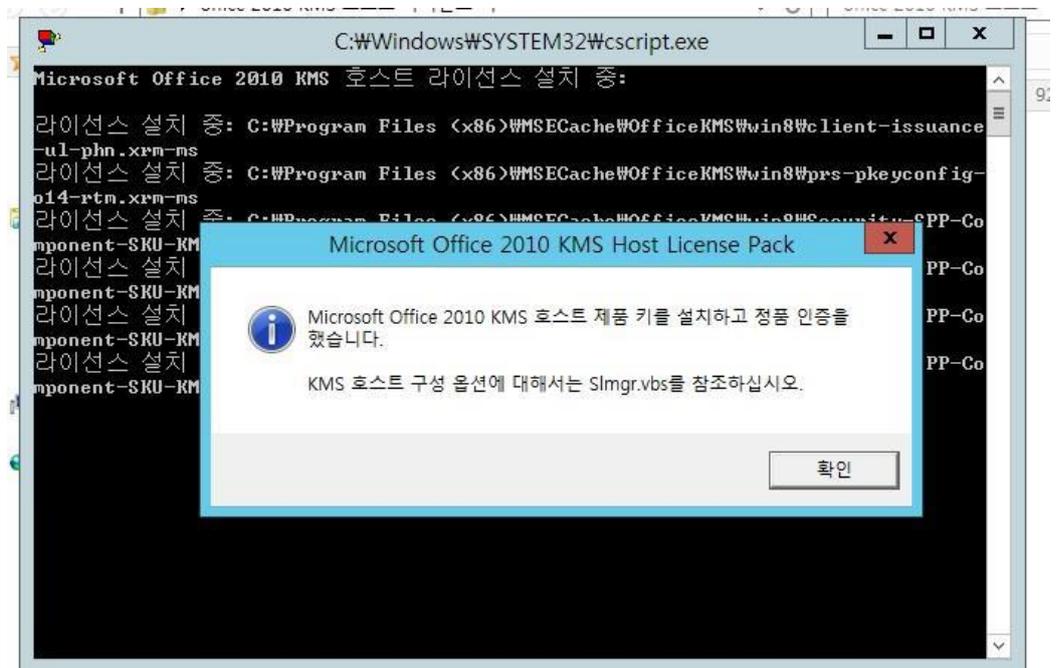
4. 자동으로 설치가 진행되며 인증을 진행하는 확인 창이 생성됨 - "예" 클릭



5. 제품 키를 입력하는 화면이 나타나면 준비해 두었던 KMS Host 키를 입력



6. 키 입력 후 "확인"을 클릭하면 아래와 같은 완료 메시지가 생성됨



## 7. Office 2010 KMS 구축 완료

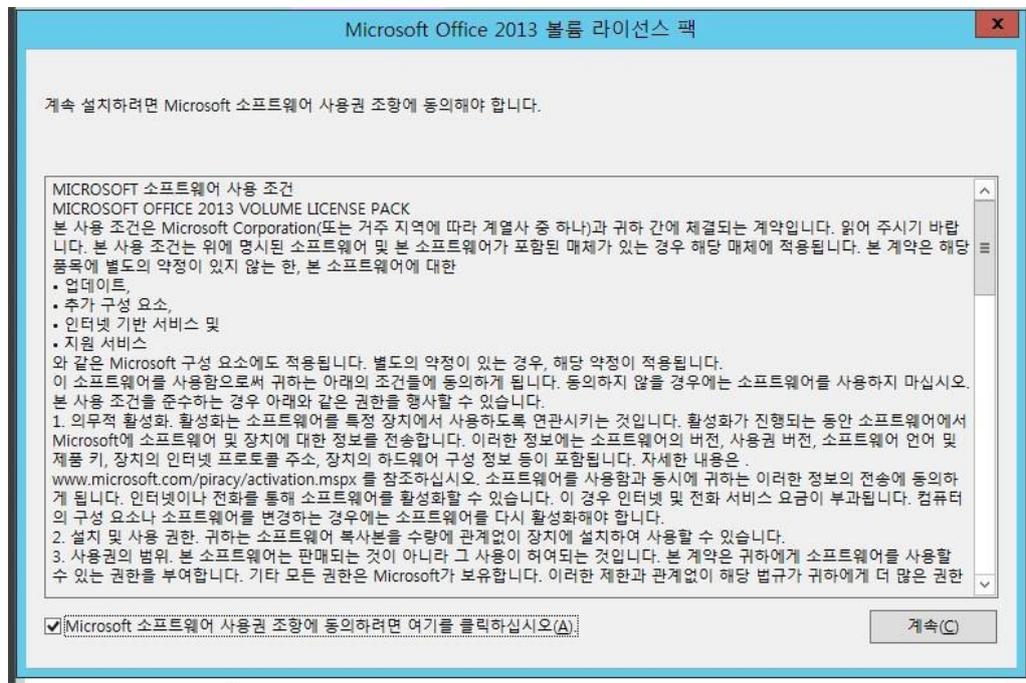
### ● Office 2013 KMS 구성하기 (외부 인터넷 연결 가능)

1. 아래 사이트에서 Microsoft Office 2013 볼륨 라이선스 팩 다운로드

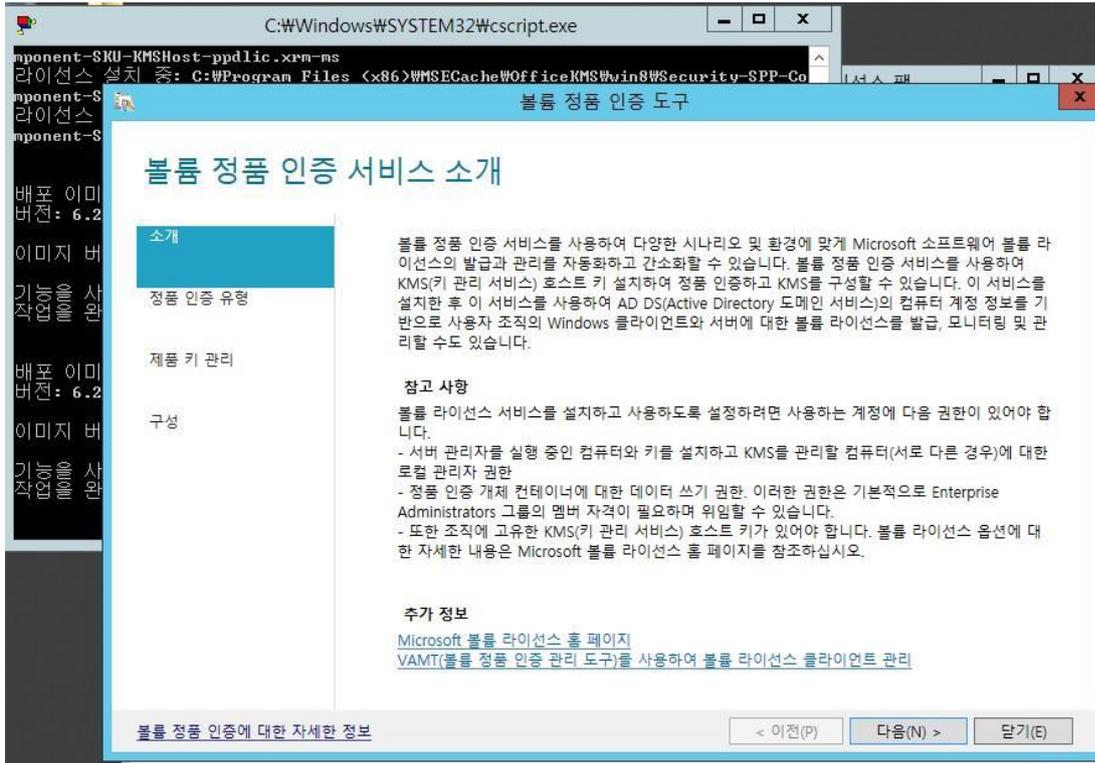
<http://www.microsoft.com/ko-kr/download/details.aspx?id=35584>

2. 다운로드한 Microsoft Office 2013 볼륨 라이선스 팩 실행

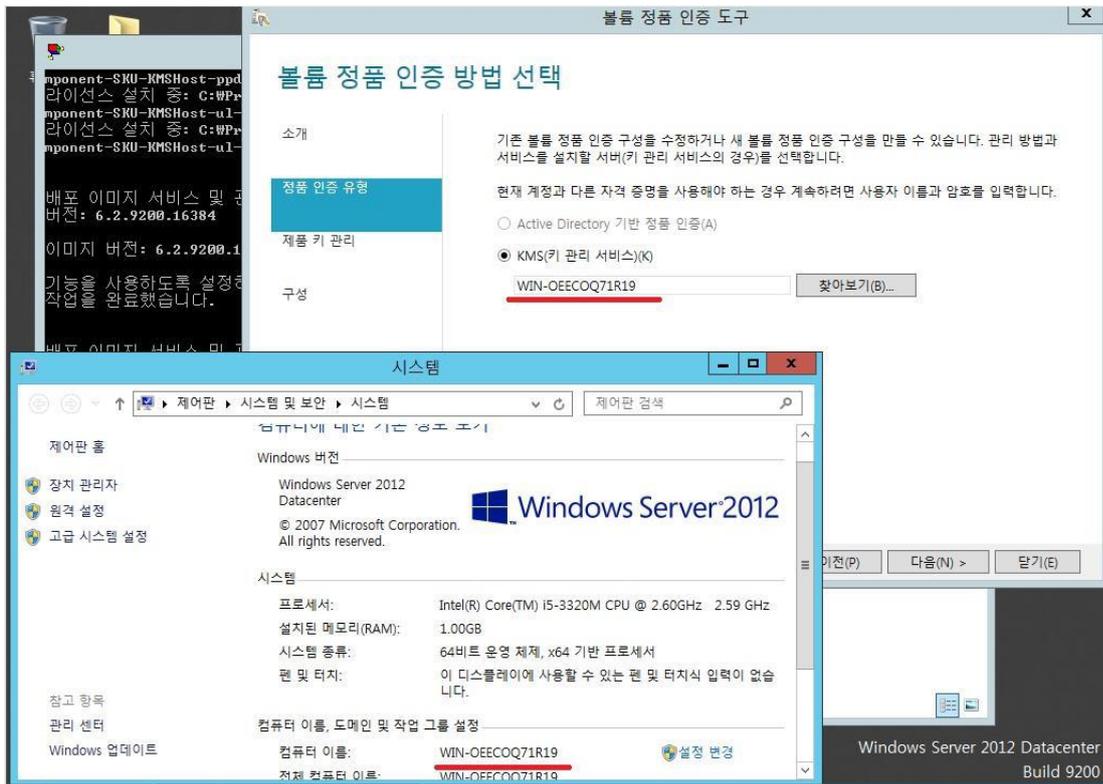
3. 동의사항에 체크 - "계속" 클릭



4. 자동으로 설치가 진행되며 볼륨 정품 인증 도구가 나타나면 "다음" 클릭



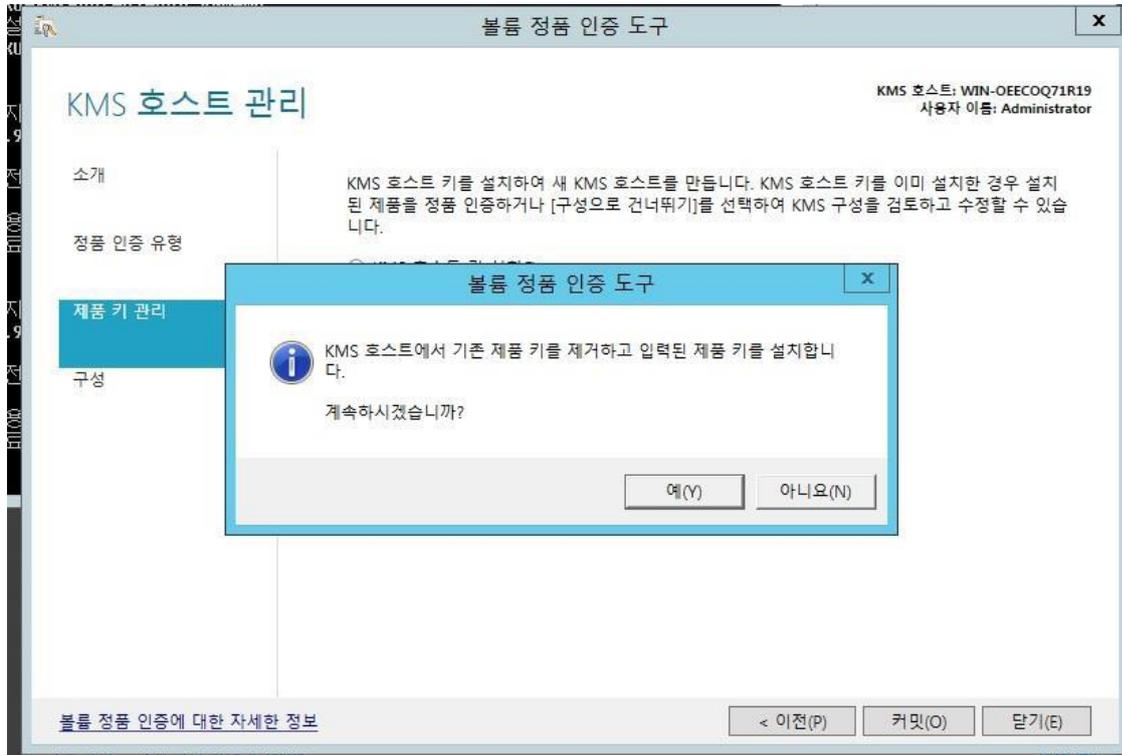
5. 정품인증 유형에서는 [KMS(키관리 서비스)]를 선택하고 자신의 [PC 이름]을 입력 - "다음" 클릭



6. ["KMS 호스트 키 설치"를 선택하고 준비해 두었던 KMS Host 제품키 입력 - "커밋" 클릭



7. 계속 할 것인지 확인하는 창이 나타나면 “예” 클릭



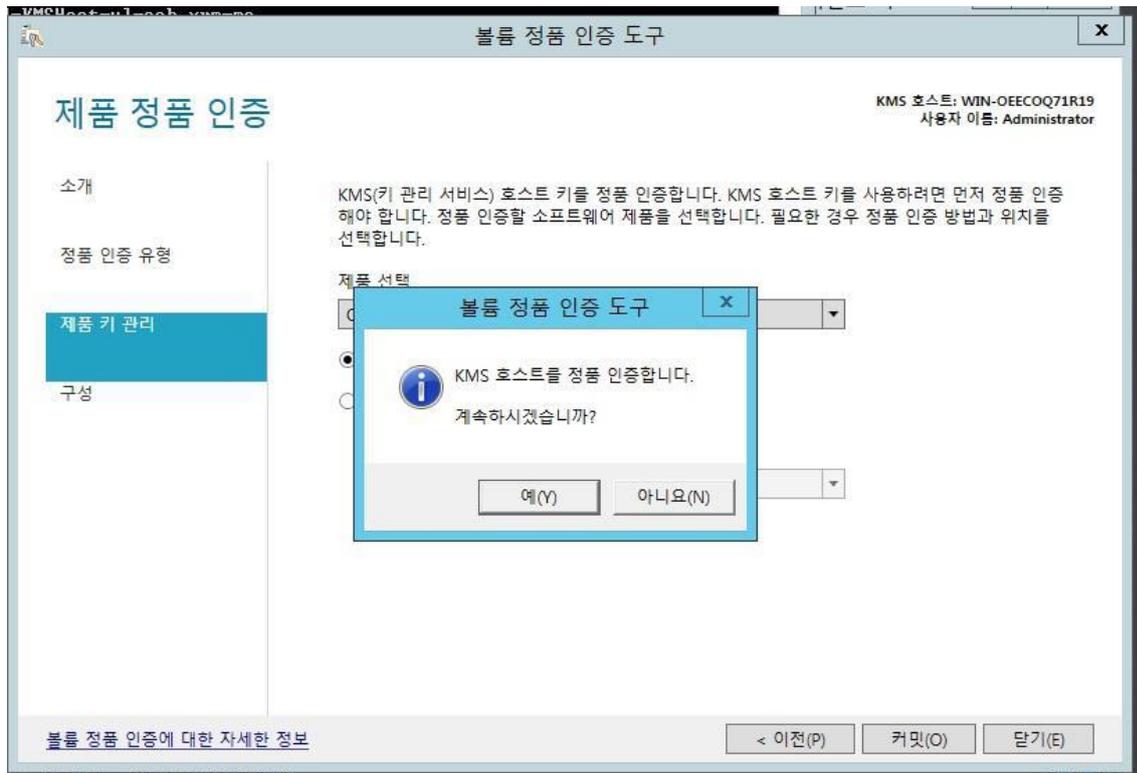
8. [제품 정품 인증] 선택 후 “다음” 클릭



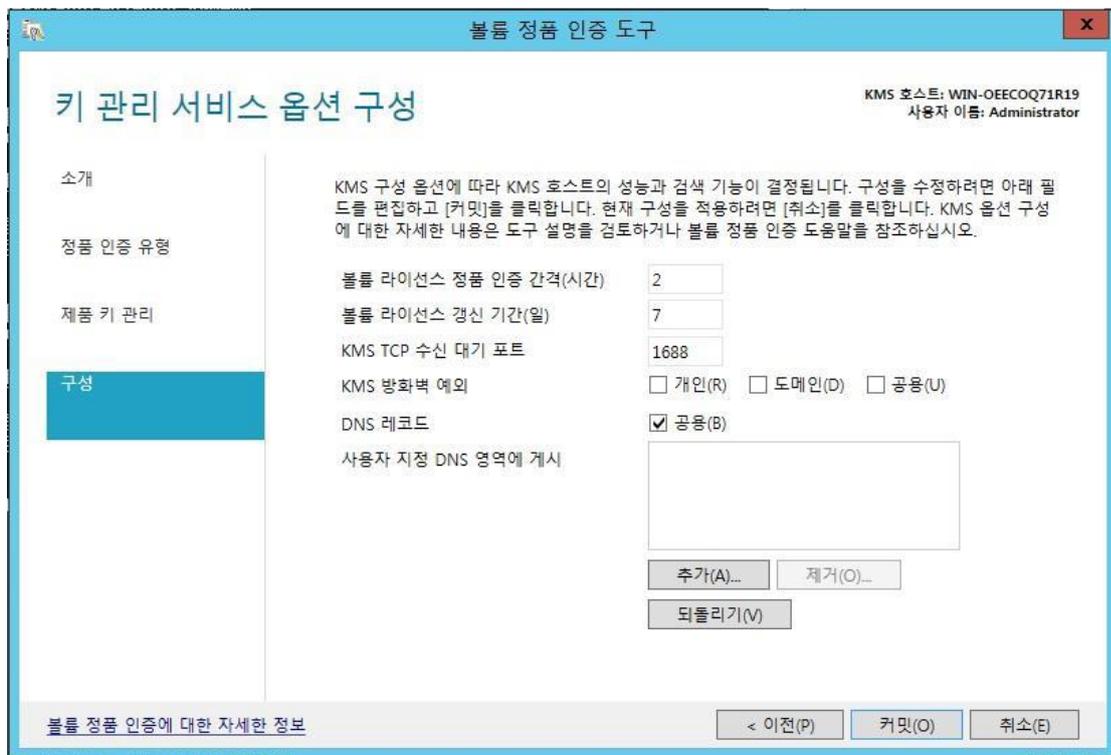
9. [온라인 정품 인증]을 선택하고 “커밋” 클릭



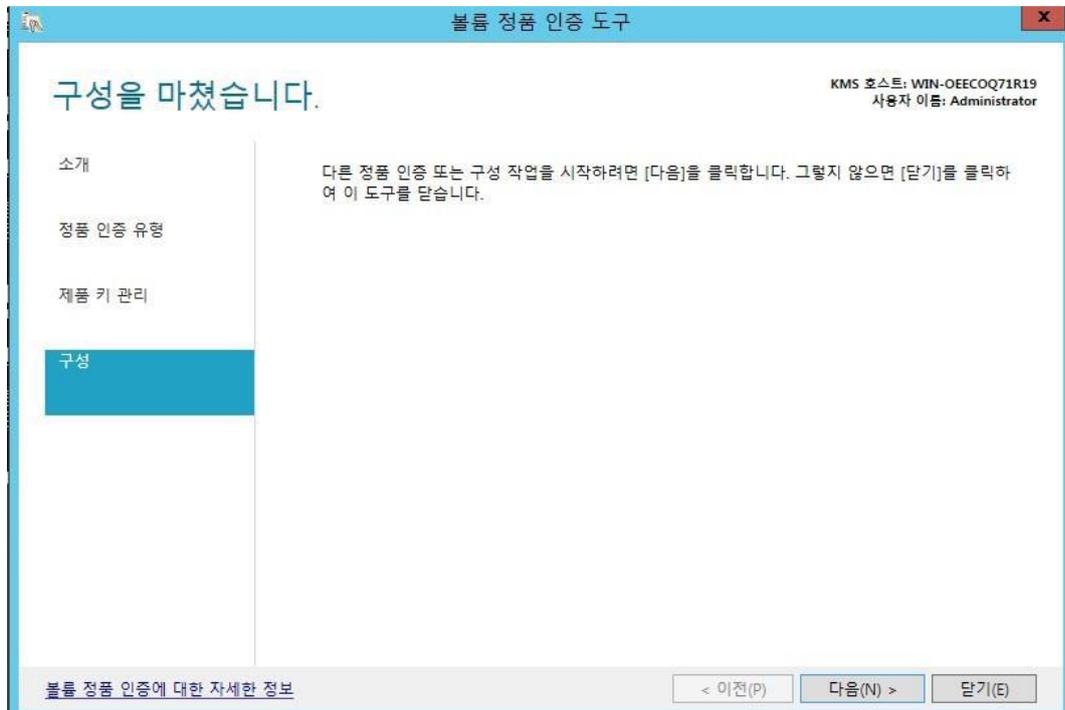
10. 계속 진행하는 질문에 “예” 클릭



11. 정품인증이 완료되면 KMS 서버 구성 설정 창 확인 후 “커밋” 클릭



## 12. 모든 과정을 완료. - "닫기" 클릭



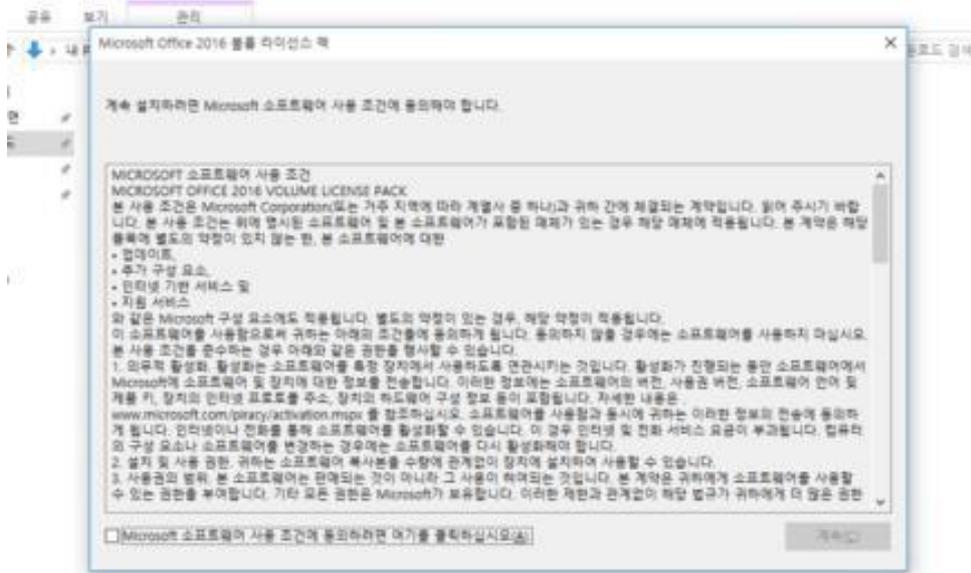
### ● Office 2016 KMS 구성하기 (외부 인터넷 연결 가능)

1. 아래 사이트에서 Microsoft Office KMS 호스트 라이선스 팩 다운로드

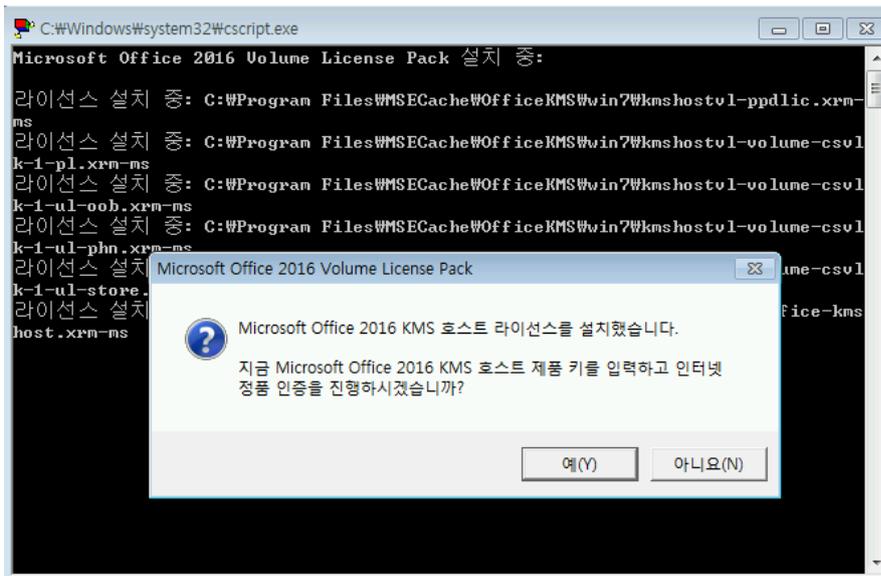
<http://www.microsoft.com/ko-kr/download/details.aspx?id=49164>

2. 다운로드한 Microsoft Office 2016 볼륨 라이선스 팩 실행

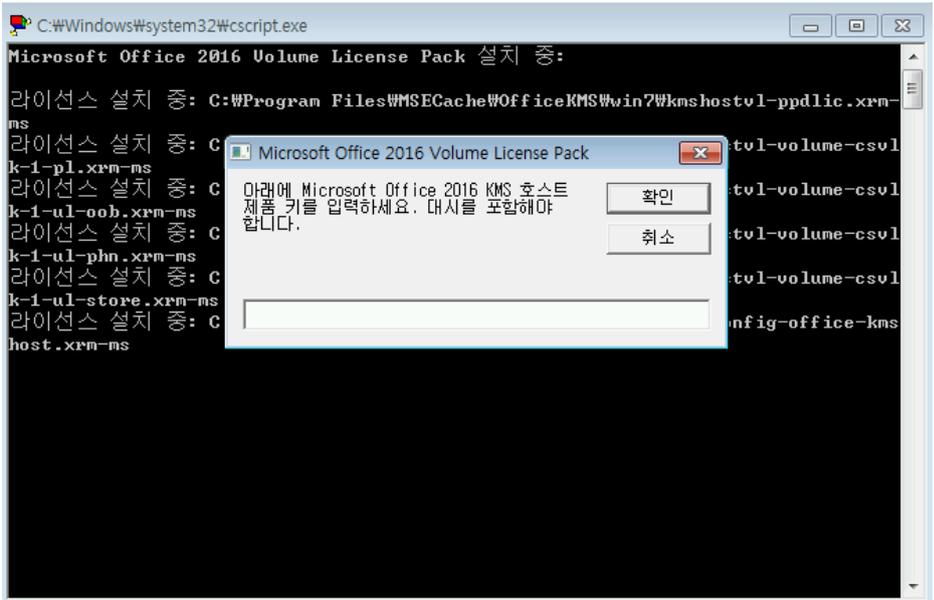
3. 동의 사항에 체크 후 "계속" 클릭



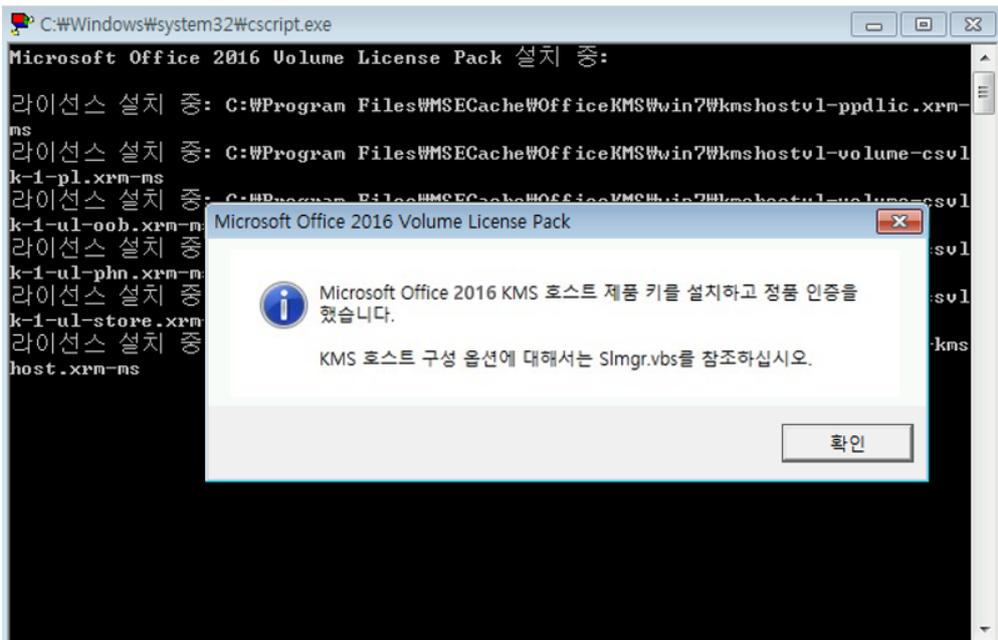
4. 자동으로 설치가 진행되며 인증을 진행하는 확인 창에서 “예” 클릭



5. 제품 키를 입력하는 화면이 나타나면 준비해 두었던 KMS Host 키를 입력



6. 키 입력 완료 후 "확인"을 클릭하면 아래와 같은 완료 메시지가 생성됨



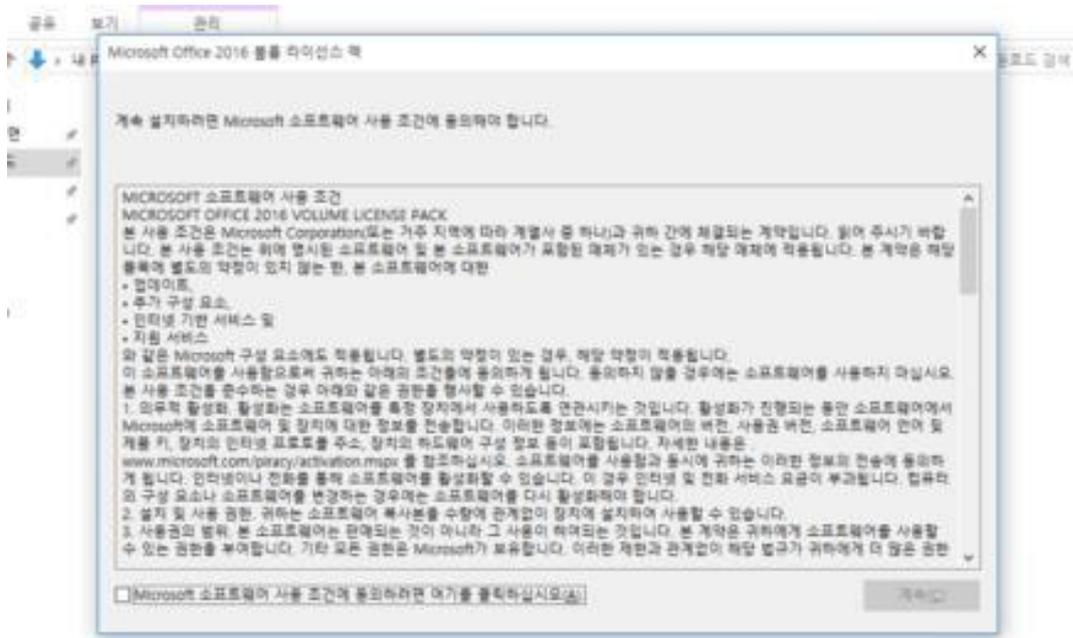
## ● Office 2019 KMS 구성하기 (외부 인터넷 연결 가능)

1. 아래 사이트에서 Microsoft Office KMS 호스트 라이선스 팩 다운로드

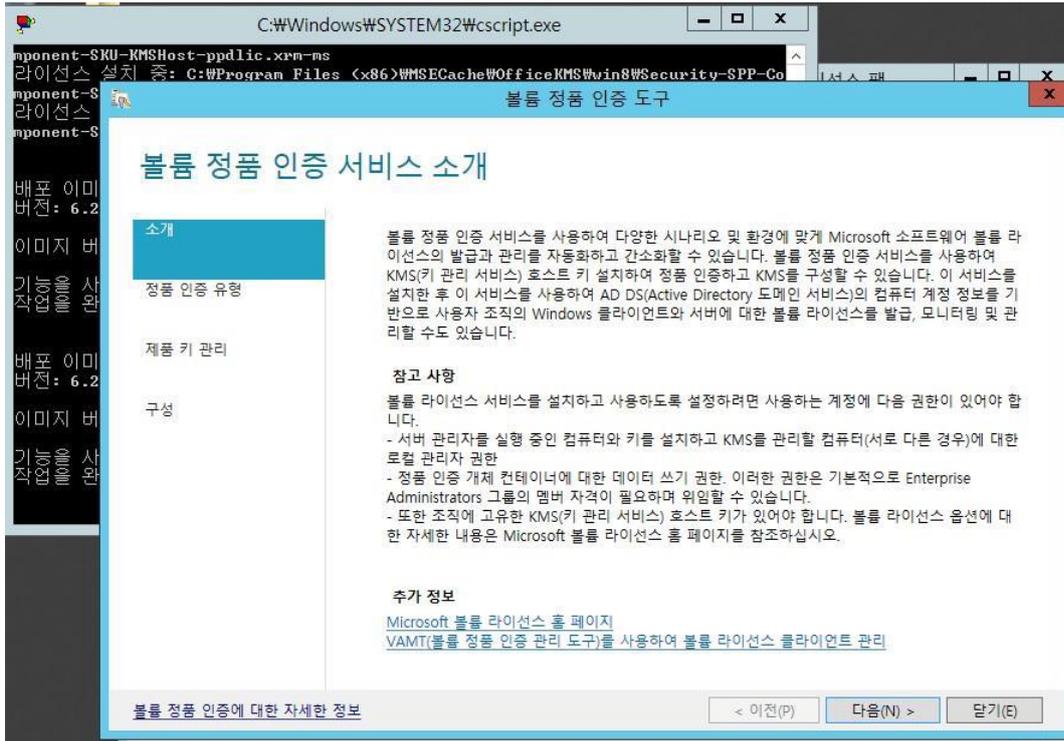
<https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=57342>

2. 다운로드 한 Microsoft Office 2019 볼륨 라이선스 팩 실행

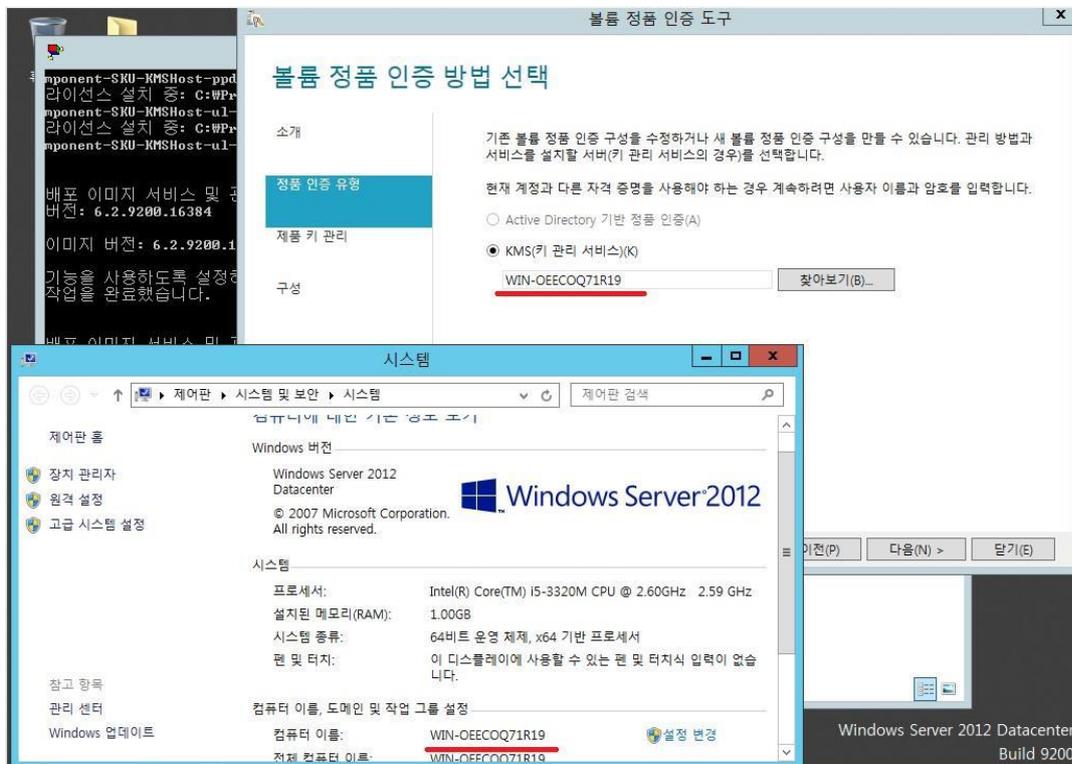
3. 동의사항에 체크 후 "계속" 클릭



4. 자동으로 설치가 진행되며 볼륨 정품 인증 도구가 나타나면 "다음" 클릭



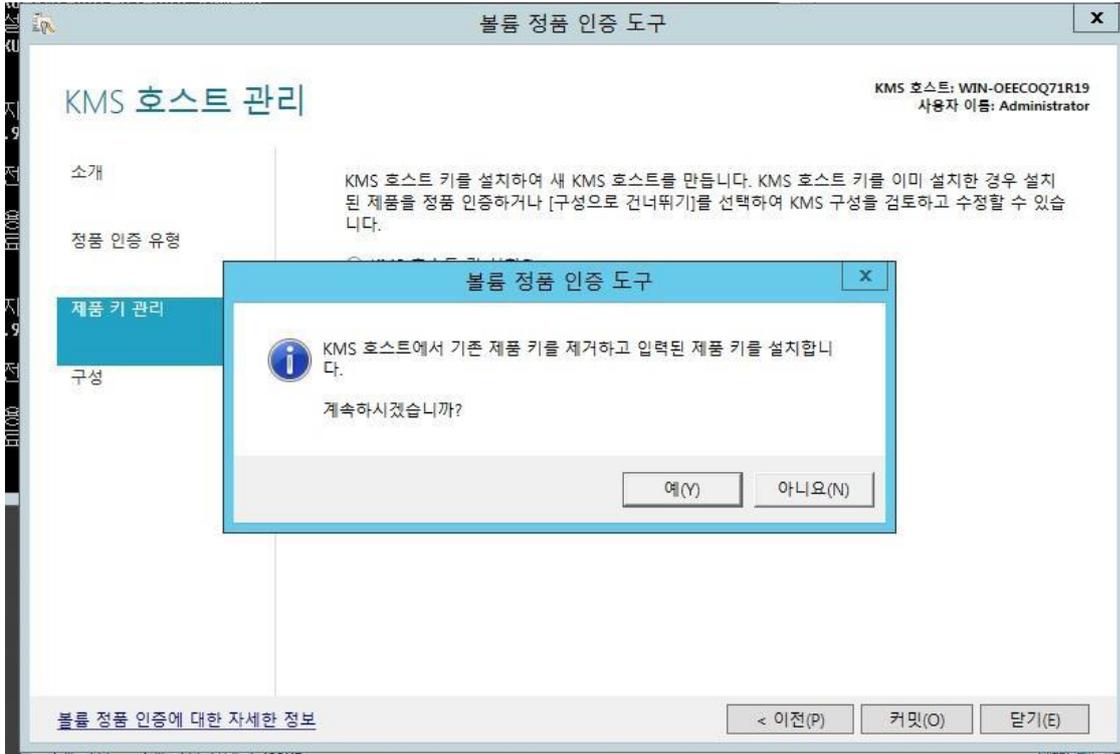
5. 정품인증 유형에서는 [KMS(키 관리 서비스)]를 선택하고 자신의 PC이름 입력 - "다음" 클릭



6. [KMS 호스트 키 설치]를 선택하고 준비해 두었던 KMS Host 제품 입력 후 "커밋" 클릭



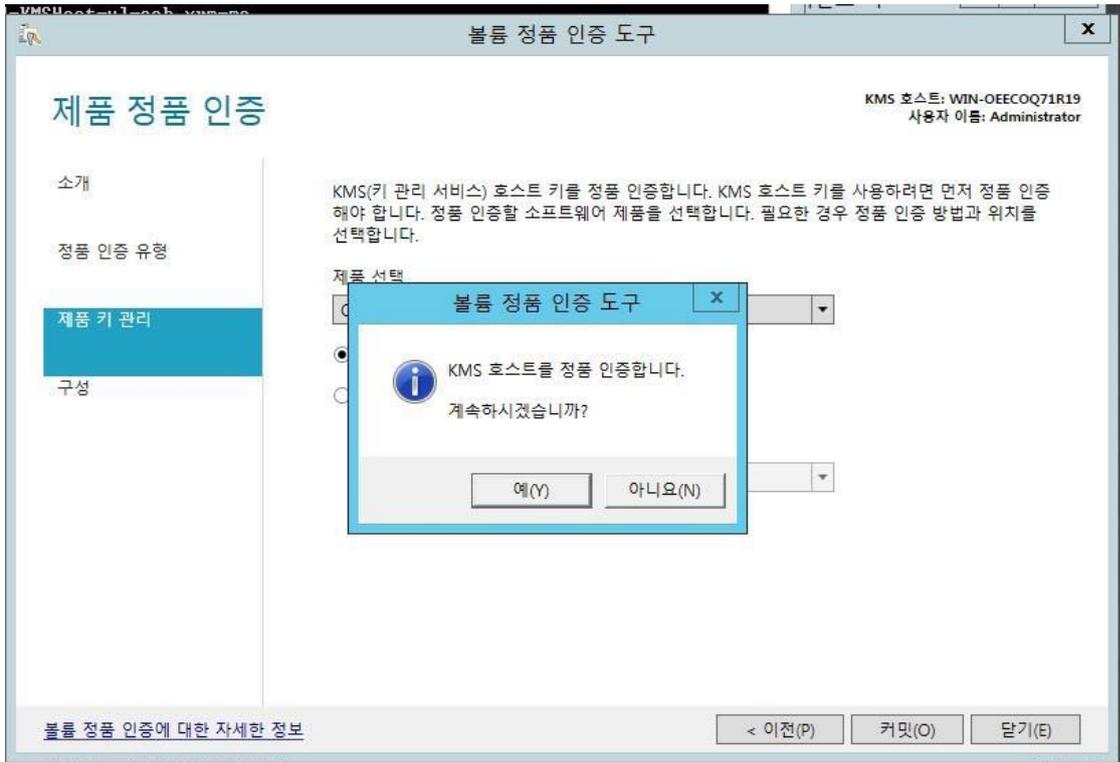
7. 계속 할 것인지 확인하는 창이 나타나면 "예" 클릭



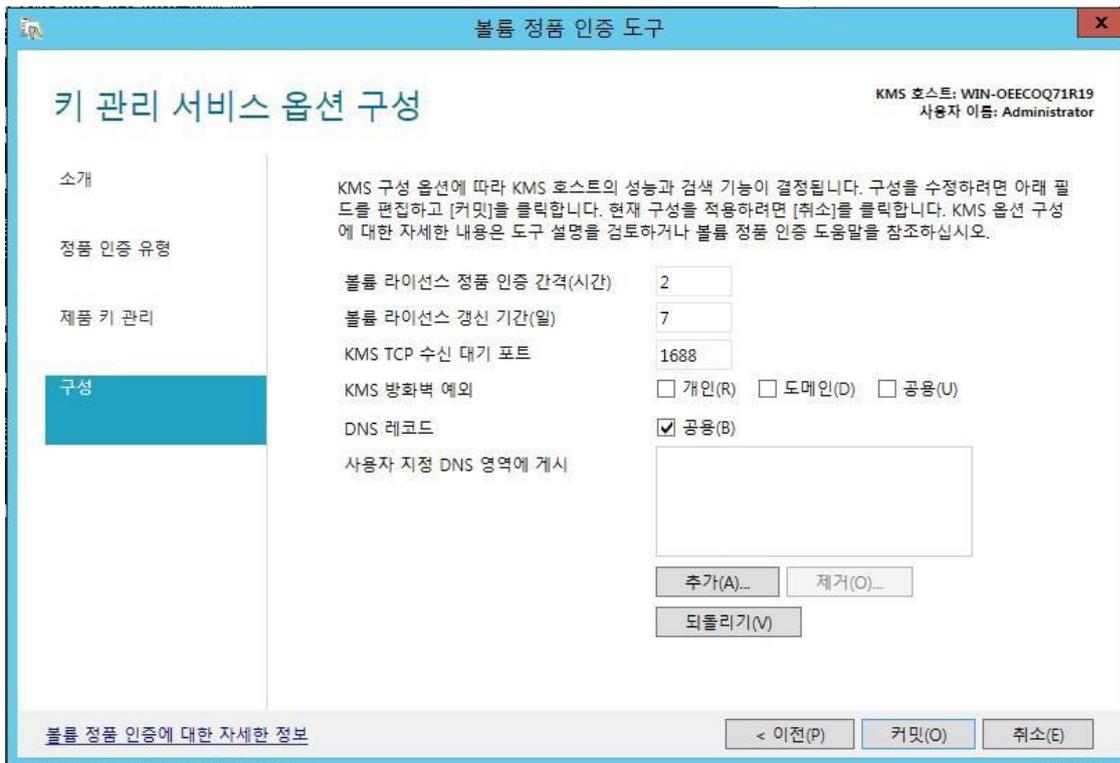
8. [제품 정품 인증] 선택 후 “다음” 클릭



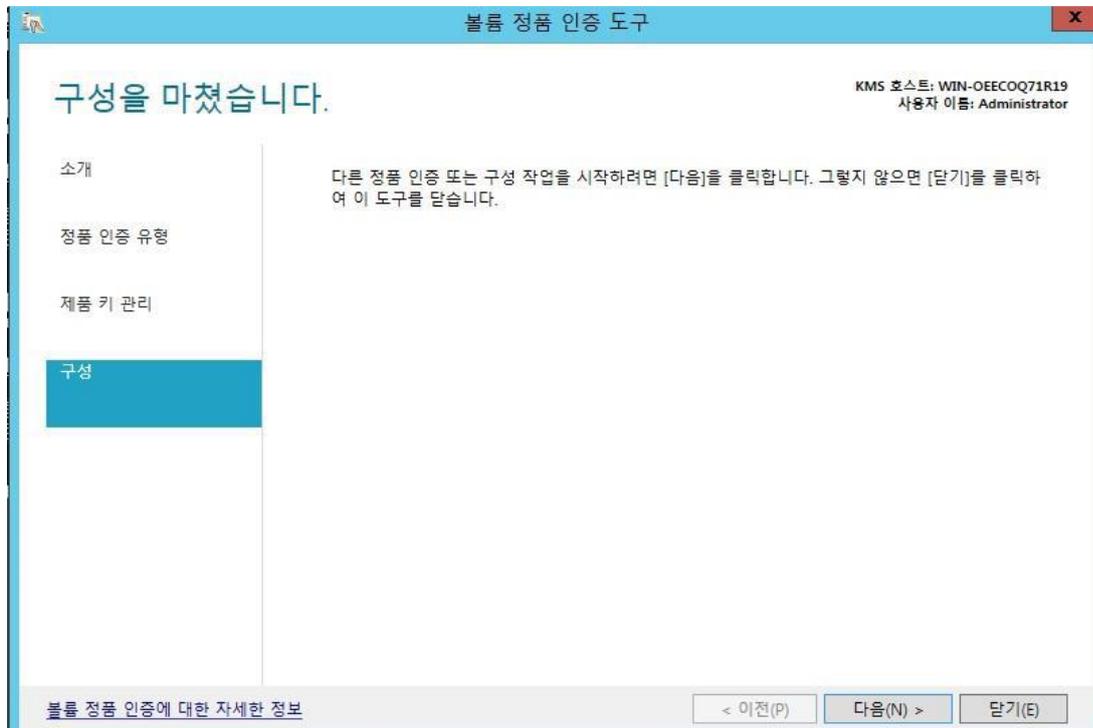
9. [온라인 정품 인증]을 선택하고 "커밋" 클릭 후 계속 진행하는 질문에 "예" 클릭



10. 정품인증이 완료되면 KMS 서버 구성 설정 창 확인 후 "커밋" 클릭



## 11. 모든 과정 완료. - "닫기" 클릭



### ● Office 2010 / 2013 / 2016 / 2019 KMS 구성하기

(외부 인터넷 연결 안됨 - 전화 인증)

1. 아래 사이트에서 Microsoft Office KMS 호스트 라이선스 팩 다운로드

Office 2010

<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=97B7B710-6831-4CE5-9FF5-FDC21FE8D965&displaylang=ko>

Office 2013

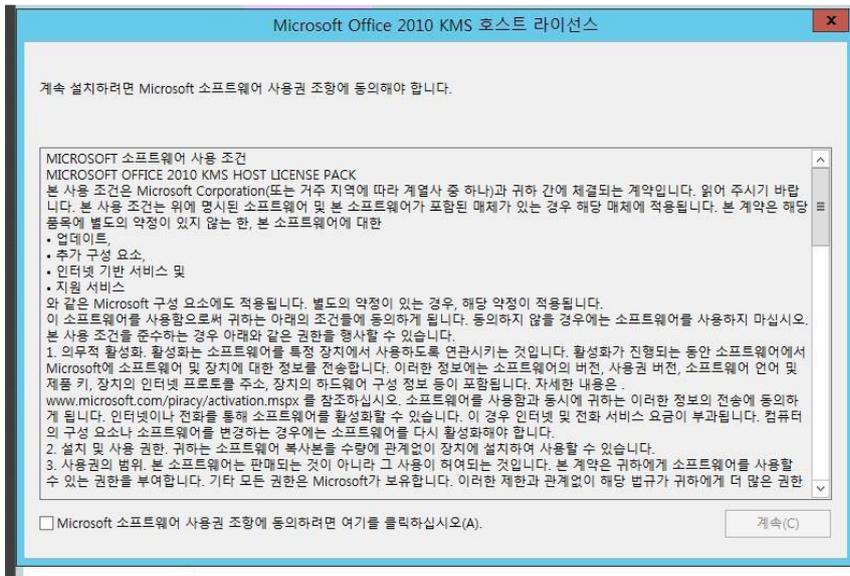
<http://www.microsoft.com/ko-kr/download/details.aspx?id=35584>

Office 2016

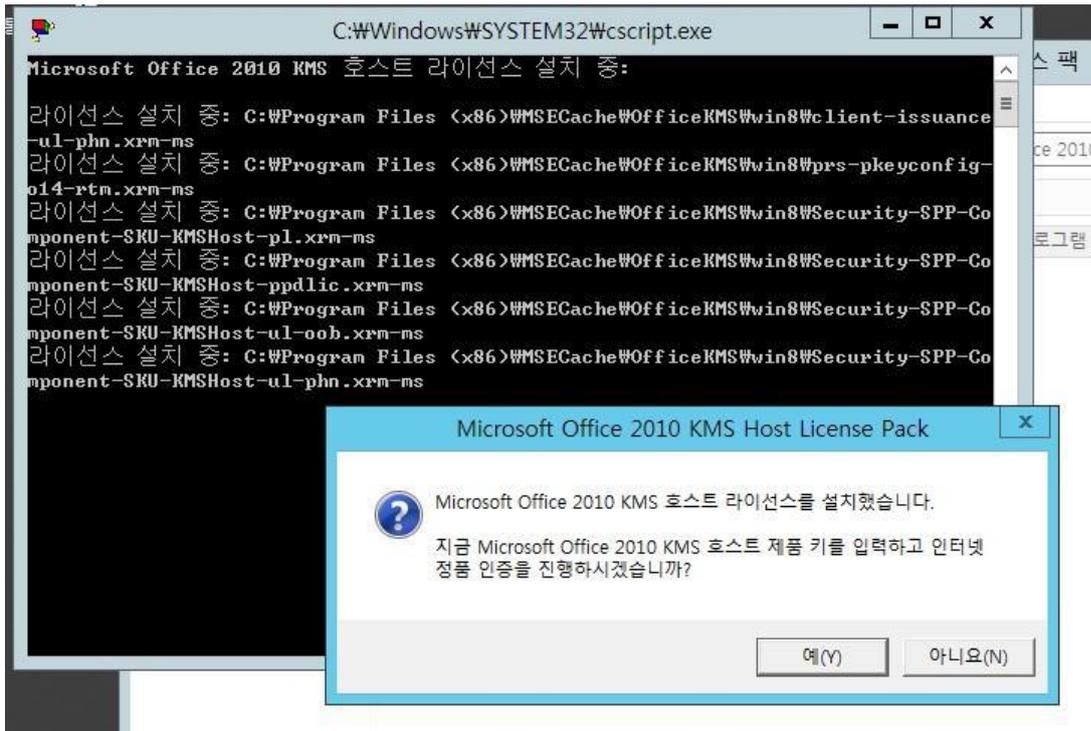
<http://www.microsoft.com/ko-kr/download/details.aspx?id=49164>

2. 다운로드 한 Microsoft Office KMS 호스트 라이선스 팩 실행

3. 동의사항에 체크 후 “계속” 클릭



4. 자동으로 설치가 진행되며 인증을 진행하는 확인 창이 생성됨. - “아니오” 클릭

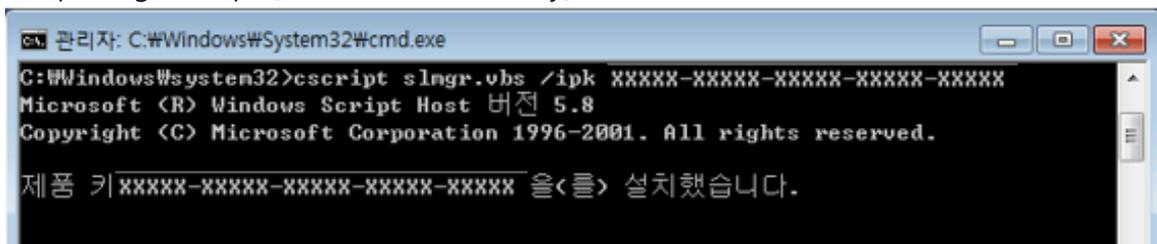


5. 명령 프롬프트 창을 관리자 권한으로 실행

6. Microsoft Office KMS Host 제품키 입력을 위해 아래의 경로에서 다음과 같이 입력

경로: cd C:\Windows\System32

cmd /c cscript slmgr.vbs /ipk [Office KMS ProductKey]



7. Office 설치ID와 정품인증ID 확인

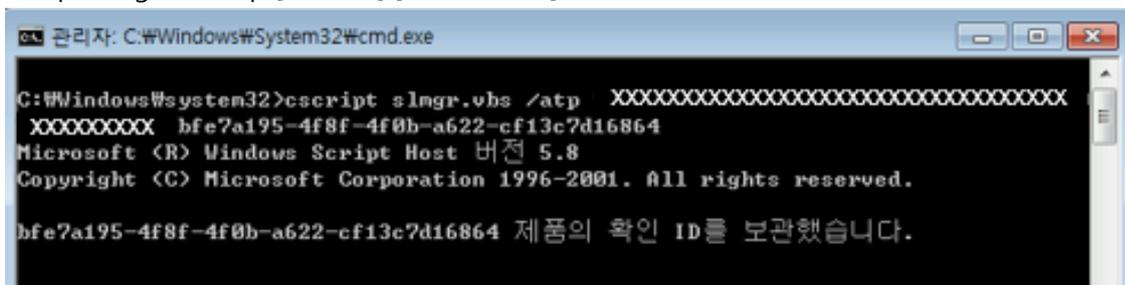
cmd /c cscript slmgr.vbs /dlv all 실행 후 "라이선스 상태: 사용 허가됨"의 Office KMS 설치ID, 정품인증ID 확인

8. 고객 지원 센터(1577-9700)으로 전화를 걸고, 인증 센터로 연결

- 1) 1577-9700 전화연결
- 2) ARS -> 개인 고객 1번 / 기업 고객 2번
- 3) 정품인증 1번
- 4) 윈도우,서버 1번 / 오피스 2번
- 5) 설치 ID 입력 (6자리씩 9개 숫자 입력)
- 6) 48자의 확인 ID 정확하게 기록

9. 다음과 같이 확인 ID를 입력하고, 확인 ID를 보관하였다는 메시지를 확인

cscript slmgr.vbs /atp [확인 ID] [정품인증 ID]



10. 다음 스크립트를 이용하여 라이선스가 제대로 인증되었는지 확인

cscript slmgr.vbs /dlv [정품인증 ID]

```

관리자: C:\Windows\System32\cmd.exe
C:\Windows\System32>cscript slmgr.vbs /dlv hfe7a195-4f8f-4f0b-a622-cf13c7d16864
Microsoft (R) Windows Script Host 버전 5.8
Copyright (C) Microsoft Corporation 1996-2001. All rights reserved.

소프트웨어 라이선스 서비스 버전: 6.1.7601.17514

이 컴퓨터의 라이선스 정보는 다음과 같습니다.
제품 키: VUHM8
이 컴퓨터에서 키 관리 서비스가 사용됩니다.
현재 수: 0
주신 대기 포트: 1688
DNS 게시 사용: 보통
KMS 우선 순위: 보통

클라이언트로부터 받은 키 관리 서비스의 누적 요청 수
받은 요청 중 요청: 0
받은 요청 중 실패한 요청: 0
라이선스 상태가 사용 허가되지 않음인 요청: 0
라이선스 상태가 사용 허가됨인 요청: 0
라이선스 상태가 초기 유효 기간인 요청: 0
라이선스 상태가 라이선스가 만료되었거나 하드웨어가 허용 오차를 벗어남인 요청: 0
라이선스 상태가 비정품 유효 기간인 요청: 0
라이선스 상태가 알림인 요청: 0

```

- 출력 결과에 “라이선스 상태: 사용 허가됨”이 나타나면 Office KMS 호스트 키가 제대로 설치되고 정품인증 된 것임.

## ● KMS 구성 확인 (카운트 확인)

### 1. OS KMS 활성화 여부 및 요청 수 확인방법

명령어

cscript slmgr.vbs /dli

```

관리자: C:\Windows\system32\cmd.exe

c:\Windows\System32>cscript slmgr.vbs /dli
Microsoft (R) Windows Script Host 버전 5.8
Copyright (C) Microsoft Corporation 1996-2001. All rights reserved.

이름: Windows(R), ServerDatacenter edition
설명: Windows(R) Operating System, UOLUME_KMS_WS12 channel
부분 제품 키: 489HY
라이선스 상태: 사용 허가됨

이 컴퓨터에서 키 관리 서비스가 사용됩니다.
현재 수: 0
수신 대기 포트: 1688
DNS 게시 사용
KMS 우선 순위: 보통

클라이언트로부터 받은 키 관리 서비스의 누적 요청 수
받은 총 요청: 0
받은 요청 중 실패한 요청: 0
라이선스 상태가 사용 허가되지 않음인 요청: 0
라이선스 상태가 사용 허가됨인 요청: 0
라이선스 상태가 초기 유예 기간인 요청: 0
라이선스 상태가 라이선스가 만료되었거나 하드웨어가 허용 오차를 벗어난 요청
: 0
라이선스 상태가 비정품 유예 기간인 요청: 0
라이선스 상태가 알람인 요청: 0

```

2. 모든 KMS 활성화 여부 및 요청 수 확인방법 (OS 및 Office)

명령어

cscript slmgr.vbs /dli all

```

관리자: C:\Windows\system32\cmd.exe

c:\Windows\System32>cscript slmgr.vbs /dli all
Microsoft (R) Windows Script Host 버전 5.8
Copyright (C) Microsoft Corporation 1996-2001. All rights reserved.

이름: Windows(R), ServerDatacenter edition
설명: Windows(R) Operating System, UOLUME_MAK channel
이 라이선스는 사용되고 있지 않습니다.
라이선스 상태: 사용 허가되지 않음

이름: Office 15, OfficeKMSHostUL_KMS_Host edition
설명: Office 15, UOLUME_KMS channel
부분 제품 키: 3JF9M
라이선스 상태: 사용 허가됨

이 컴퓨터에서 키 관리 서비스가 사용됩니다.
현재 수: 0
수신 대기 포트: 1688
DNS 게시 사용
KMS 우선 순위: 보통

클라이언트로부터 받은 키 관리 서비스의 누적 요청 수
받은 총 요청: 0
받은 요청 중 실패한 요청: 0
라이선스 상태가 사용 허가되지 않음인 요청: 0
라이선스 상태가 사용 허가됨인 요청: 0
라이선스 상태가 초기 유예 기간인 요청: 0
라이선스 상태가 라이선스가 만료되었거나 하드웨어가 허용 오차를 벗어난 요청
: 0
라이선스 상태가 비정품 유예 기간인 요청: 0
라이선스 상태가 알람인 요청: 0

```

## ● CMID 변경 방법 (복제 이미지 이슈)

\*\* CMID 변경 이유: 복제 배포된 이미지는 PC 고유 CMID가 같기 때문에 KMS 인증시도 시 카운트 횟수가 올라가지 않습니다.

최초 KMS 활성화를 위한 개수 (Client OS : 25 / Office : 5)를 만족하기 위한 조치 방법입니다.

### → CMID 확인

PowerShell을 관리자 권한으로 실행 후 하기 스크립트를 입력하여 CMID 확인

```
Get-WmiObject -class SoftwareLicensingService | Select-object ClientMachineID
```

### → CMID 재설정

1. 명령프롬프트 실행
2. C:\windows\system32\slmgr.vbs /rearm 입력
3. PC 재부팅
4. 명령프롬프트 실행
5. C:\windows\system32\slmgr.vbs /upk 입력
6. C:\windows\system32\slmgr.vbs /ipk XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX(Windows 정품인증 키) 입력
7. C:\windows\system32\slmgr.vbs /ato 입력

- rearm 옵션은 한번 실행할 때마다 PC에 남은 Windows 라이선스 초기화 횟수가 하나씩 줄기 때문에  
slmgr.vbs /dlv 옵션으로 남은 Windows 라이선스 초기화 횟수 확인 후 진행바랍니다.

## ● OS 배치파일

\*\* KMS 서버에 인증을 하기 위해서는 인증 받으려는 PC에서 최초 1회 배치파일을 실행하여야 합니다.

배치파일 다운로드 링크

[https://spkcorp00-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/evan\\_kim\\_spkcorp\\_co\\_kr/EoCB\\_APePchKIY1BkEzOvasBhskaqpgAn\\_igVxGghiAwUg?e=1K3shL](https://spkcorp00-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/evan_kim_spkcorp_co_kr/EoCB_APePchKIY1BkEzOvasBhskaqpgAn_igVxGghiAwUg?e=1K3shL)

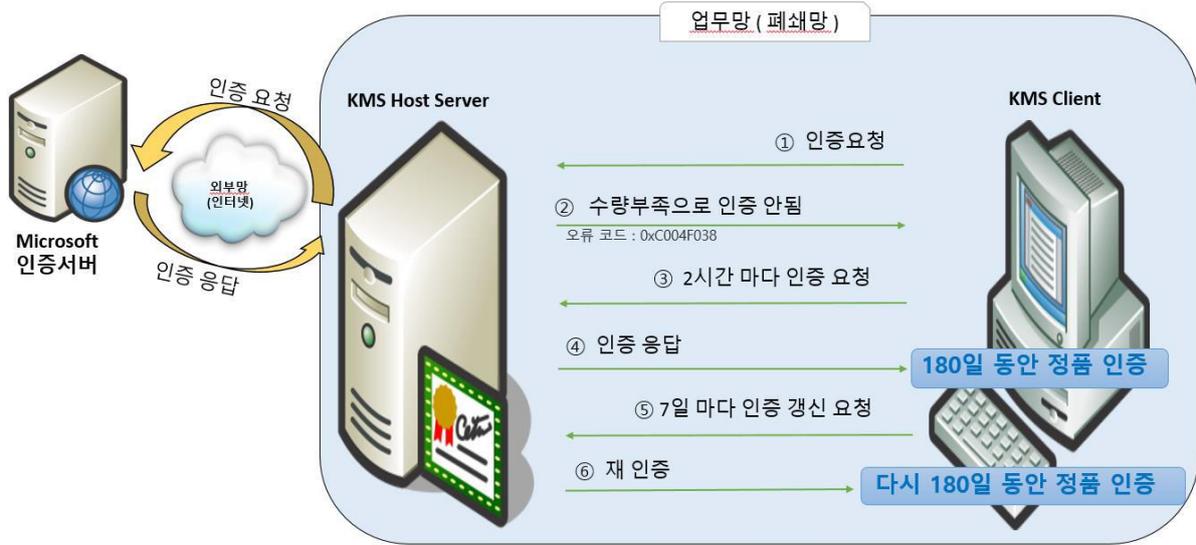
## ● KMS 정품 인증 시기

■ 유예 및 알림 기간동안 **KMS 클라이언트에서 정품인증이 되기 전** 인증을 시도하는 빈도가 결정됩니다. 간격은 분단위로 표시되며 **120분이 기본값입니다. slmgr.vbs /sai interval**을 실행하여 설정을 변경할 수 있습니다. 클라이언트 로컬시스템이 KMS 호스트에 접속되면 로컬 클라이언트 설정대신 KMS 호스트 설정이 사용됩니다.

■ KMS 갱신 간격에 의해 **KMS클라이언트에서 정품인증 된 후** KMS를 통한 정품 **재 인증 시도** 빈도가 결정됩니다. 간격은 분단위로 표시되며 **기본값은 10,080분(7일)** 입니다. 이 값은 **slmgr /sri interval**을 사용하여 설정할 수 있습니다. 이 값은 클라이언트에서도 설정할 수 있지만 KMS 호스트에서 제공하는 값을 우선순위로 사용됩니다.

➢ 작동하는 동안 KMS 클라이언트는 시작 시 KMS 호스트에 접속하려고 시도하며 실패 시 정품인증 간격시간(분)마다 다시 접속을 시도합니다. **기본적으로 이과정은 2시간마다 반복됩니다.** KMS 정품인증이 성공하면 클라이언트는 KMS 호스트의 갱신간격을 받아 저장하므로 **Windows는 180일동안 정품이 인증됩니다.** 정품인증 갱신은 슬라이딩 윈도우로 작동하며 DHCP(Dynamic Host Configuration Protocol) 임대와 유사합니다. 클라이언트는 180일동안 정품이 인증되지만 **갱신간격시간(기본값7일)마다 정품 재인증이 시도됩니다.** 인증에 성공하면 180일기간이 재설정됩니다. 실패하면 시스템은 다른 시도를 발생시킬 네트워크 변경사항이나 다른 적격한 이벤트를 감시합니다. 15분후 시스템은 적격한 이벤트의 감시를 중지하지만 정품인증 간격시간(분)마다 계속 시도합니다.

➢ 180일동안 정품 재인증이 성공하지 못하면 클라이언트는 OOT(오차허용범위) 유예기간으로 전환됩니다. OOT로 전환한 후 30일이내에 정품 인증을 받지못하면 알림 모드로 전환됩니다.



## ● KMS 트러블 슈팅 - KMS Client에서 인증 요청 시 0xC004F074

■ 증상 : 배치파일 실행 시 'KMS를 사용할 수 없습니다' 라는 오류 메시지 발생

```

C:\> 관리자: 명령 프롬프트

c:\Program Files (x86)\Microsoft Office\Office14>cscript ospp.vbs /act
Microsoft (R) Windows Script Host 버전 5.8
Copyright (C) Microsoft Corporation 1996-2001. All rights reserved.

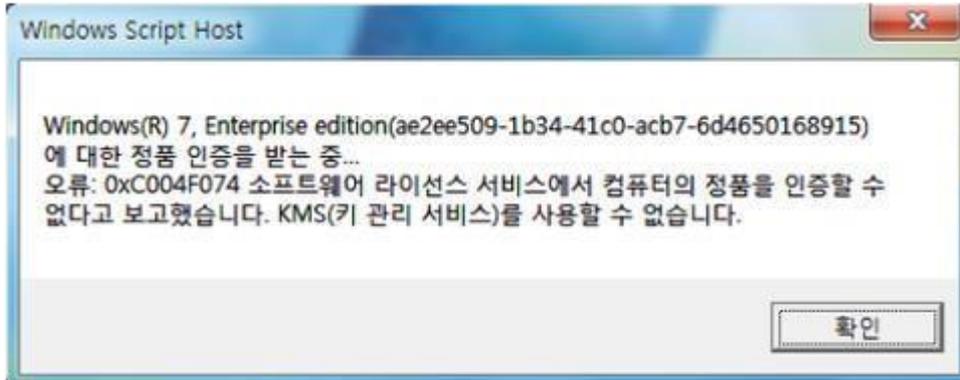
-----Processing-----

Installed product key detected - attempting to activate the following product:
SKU ID: 9da2a678-fb6b-4e67-ab84-60dd6a9c819a
LICENSE NAME: Office 14, OfficeStandard-KMS_Client edition
LICENSE DESCRIPTION: Office 14, VOLUME_KMSCLIENT channel
Last 5 characters of installed product key: 8R6BM
ERROR CODE: 0xC004F074
ERROR DESCRIPTION: The Software Licensing Service reported that the computer could not be activated. No Key Management Service (KMS) could be contacted. Please see the Application Event Log for additional information.
To view the activation event history run: cscript ospp.vbs /dhistorykms

-----Exiting-----

c:\Program Files (x86)\Microsoft Office\Office14>

```

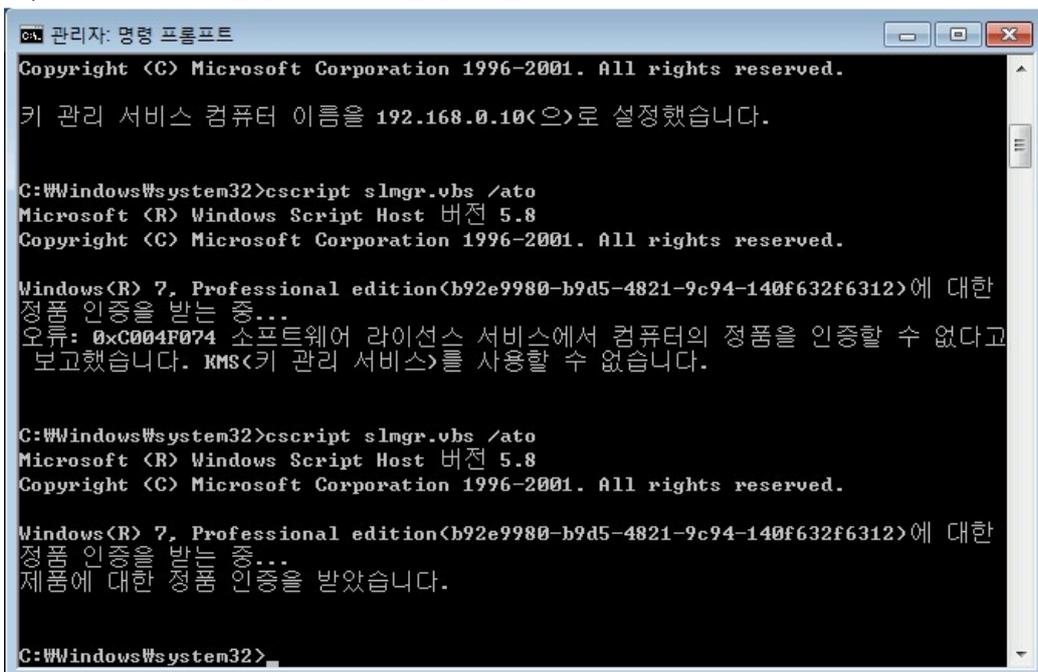


■ 원인 및 해결방법

1) Client PC와 KMS 서버 간의 날짜와 시간을 확인 후 동일하게 설정



2) Client PC에서 인증 요청 후 인증 확인



● KMS 트러블 슈팅 – KMS Client에서 인증 요청 시 0xC004F035 오류

■ 증상 : KMS 인증 진행 시 일부 PC에서 0xC004F035 오류 발생되며 인증이 불가능한 현상

■ 원인 : BIOS 값 중 Windows Marker ACPI\_SLIC 테이블에서 손상 또는 올바르게 구성되지 못하여 발생하는 문제 (관련 기술 자료 : <http://support.microsoft.com/kb/942962>)

■ 해결방법

- 작업방법 1) Windows Marker Version 관련 내용 확인 방법.

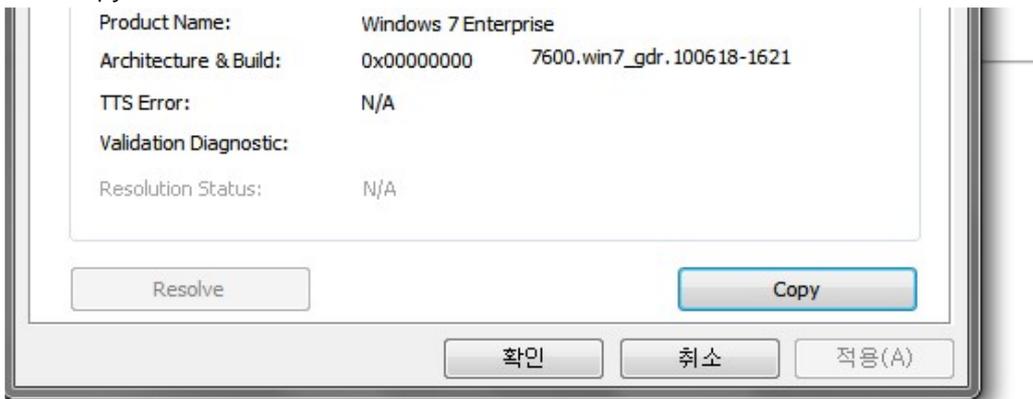
A. 아래의 링크를 클릭한 후에 파일을 실행 또는 저장하여 실행

<http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=52012>

B. 실행 후, Continue 버튼을 클릭



C. Copy 버튼 클릭



D. 메모장 실행 후, 메모장에 붙여넣기 (Ctrl + v)

E. 붙여넣기한 정보를 확인

---

**Will not be able to KMS Activate: (제품인증이 불가능한 정보)**

OEM Activation 2.0 Data-->

BIOS valid for OA 2.0: No, invalid SLIC table

Windows marker version: N/A

OEMID and OEMTableID Consistent: N/A

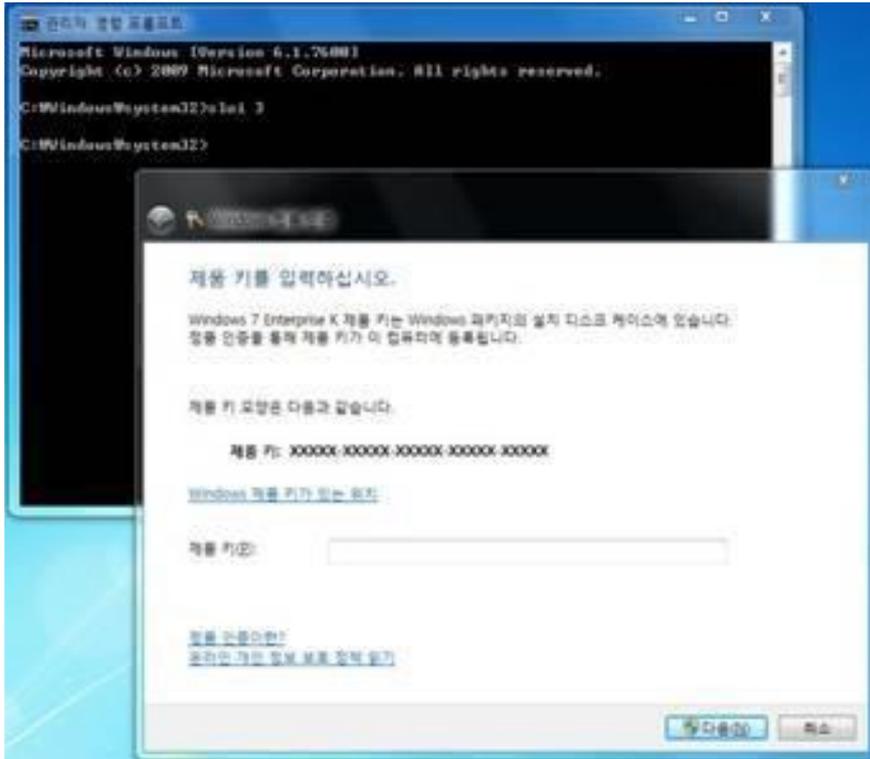
Windows Marker not present  
OEM Activation 2.0 Data-->  
BIOS valid for OA 2.0: Yes, but no Windows Marker  
Windows marker version: N/A  
OEMID and OEMTableID Consistent: Yes

**Will be able to KMS Activate: (제품인증이 가능한 정보)**

Windows Marker present  
OEM Activation 2.0 Data-->  
BIOS valid for OA 2.0: Yes  
Windows marker version: 0x20001  
OEMID and OEMTableID Consistent: Yes  
SLIC table not present  
OEM Activation 2.0 Data-->  
BIOS valid for OA 2.0: Yes, but no SLIC table  
Windows marker version: N/A  
OEMID and OEMTableID Consistent: N/A

---

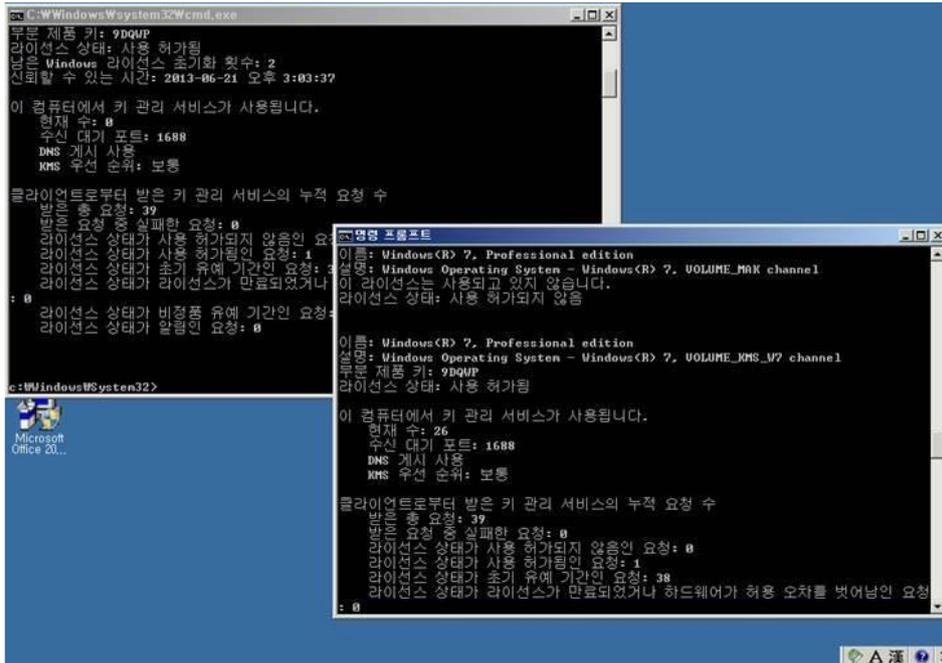
- 작업방법 2) 제조사를 통한 BIOS 업데이트
  - A. ACPI\_SLIC 테이블에 관련된 BIOS 값을 업데이트 하는 방법을 통해서 진행 가능
  
- 작업방법 3) MAK키를 이용한 인증 방법.
  - A. MAK키를 사용하여 제품키를 입력하고 인증
  - B. 시작 - 모든 프로그램 - 보조 프로그램 - [명령 프롬프트] 메뉴를 마우스 오른쪽 버튼 클릭 후 [관리자 권한으로 실행] 메뉴 클릭
  - C. 명령 프롬프트창 안에 slui3을 입력한 후 [확인] 버튼 클릭
  - D.Windows7 제품 키 입력 창이 표시되면 구매한 제품 키 25 코드 입력



[참고사항] 해당 오류코드 0xC004F035에 대한 현재까지 확인된 사항으로는 PC구매시 Windows 7 Home 버전이 탑재된 OEM PC BIOS 값 중 Windows Marker ACPI\_SLIC 테이블에서 손상 또는 올바르게 구성되지 못하여 발생하는 문제로 보입니다. 오류코드0xC004F035에 대한 인증은 MAK Key값으로 인터넷 또는 전화인증이 필요합니다.

### ● KMS 트러블 슈팅 - KMS의 현재 수가 줄어드는 증상

- 증상 : KMS Host 구성 후 현재 수 26이상 올린 후 30일이 지났을 때 현재수가 0으로 감소  
-> 30일 경과 후 )xC004F038(현재 수 부족) 오류가 발생하며 인증 불가



■ 원인: 최소 인증 조건을 만족시키기 위해 한 PC에 OS 반복 설치 후 인증 진행함, 이후 해당 PC 삭제 -> 다음 인증 건부터 복제된 설치 미디어를 사용하여 CMID 값이 동일해 카운터가 올라가지 않는다.

-Activation threshold을 Tracking하기위해 KMS host는 테이블에 CMID를 저장하여 관리하기 때문입니다.

이에 대한 설명은 아래문서에 설명되어 있습니다.

<http://technet.microsoft.com/en-us/library/ff793432.aspx>

### Activation Count Cache:

To track the activation threshold, the KMS host keeps a record of the KMS clients that request activation.

The KMS host gives each KMS client a **client machine identification (CMID)** designation, and the KMS host saves each **CMID** in a table.

Each activation request remains in the table for 30 days. When a client renews its activation, the cached **CMID** is removed from the table, anew record is created, and the 30-day period begins again.

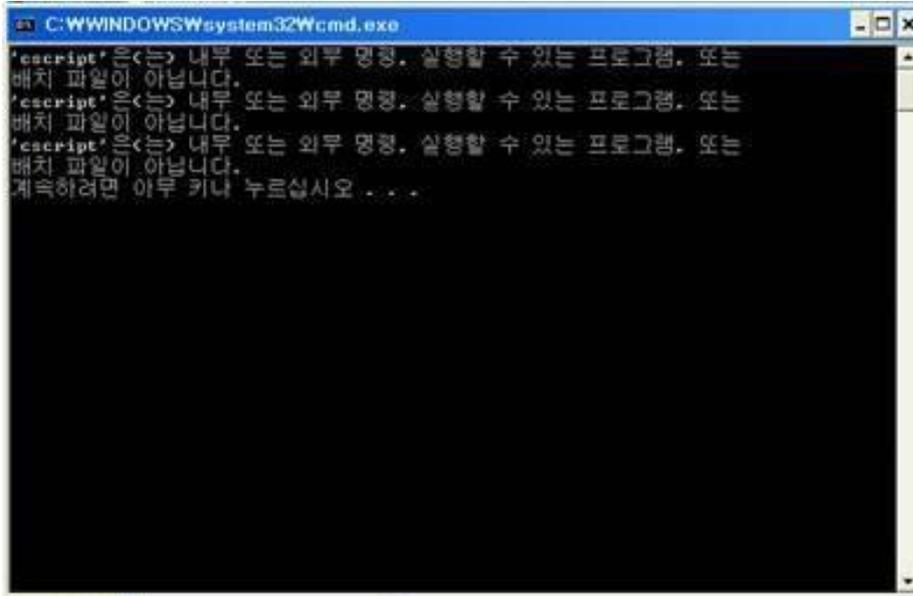
If a KMS client does not renew its activation within 30 days, the KMS host removes the corresponding **CMID** from the table and reduces the activation count by one.

### ■ 해결방안

- CMID가 다른 운영중인 PC에서 인증요청으로 현재수를 증가시킴.
- CMID가 동일하므로 CMID변경을 통해서 현재수를 증가시킴. (31p 참고)

## ● KMS 트러블 슈팅 - 배치파일 실행 시 cscript 실행 오류

■ 증상 : 배치파일 실행 시 "cscript"는 내부 또는 외부 명령, 실행할 수 있는 프로그램, 또는 배치파일이 아닙니다.



### ■원인

C:\windows\system32\dlldatacache 아래 있는 cscript.exe 파일 손상으로 판단.

### ■해결방안

- A. 배치파일 실행이 잘되는 Windows PC 의C:\windows\system32\dlldatacache 아래 있는 cscript.exe 파일을 복사
- B. 배치파일 실행이 안되는 Windows PC 의C:\windows\system32\dlldatacache 아래에 붙여넣기. 또한 c:\windows\system32 아래에도 복사한 파일 붙여넣기.
- C. PC 재부팅 후 인증배치 파일실행.
- D. Office 2010 Pro Plus 제품 인증확인.

## ● Server와 Client PC 간의 1688포트 접속 여부 확인 - 네트워크telnet

■ 오류메시지 발생 시 Windows Telnet 기능을 사용하여 KMS Server와 Client PC 간의 방화벽 1688포트(KMS포트) 접속 여부를 확인할 수 있다.

### ■ 사용법

- A. Client PC의 "제어판"- "프로그램 및 기능" 클릭 > "Windows 기능 켜기/끄기" 클릭 > 목록의

“Telnet Client” 기능 활성화

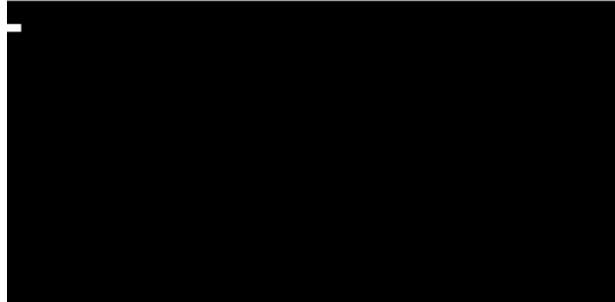
B. 명령프롬프트(CMD) 실행

C. telnet [해당 서버 IP] 1688 입력

```
C:\Users\evan.kim>telnet 10.0.0.4 1688_
```

접속 되어있는 경우 (정상)

```
C:\Users\evan.kim>telnet 10.0.0.4
```



> 빈 화면이 출력

접속 안 되어있는 경우

```
C:\Users\evan.kim>telnet 10.0.0.4 1688  
Connecting To 10.0.0.4...Could not open connection to the host, on port 1688: Connect failed
```

> 오류 메시지 출력

\*\* 가이드 북 2p 참고하여 방화벽 포트 허용 진행

**※ KMS 오류코드 목록 및 문제 해결 URL**

<http://support.microsoft.com/kb/938450/ko>