

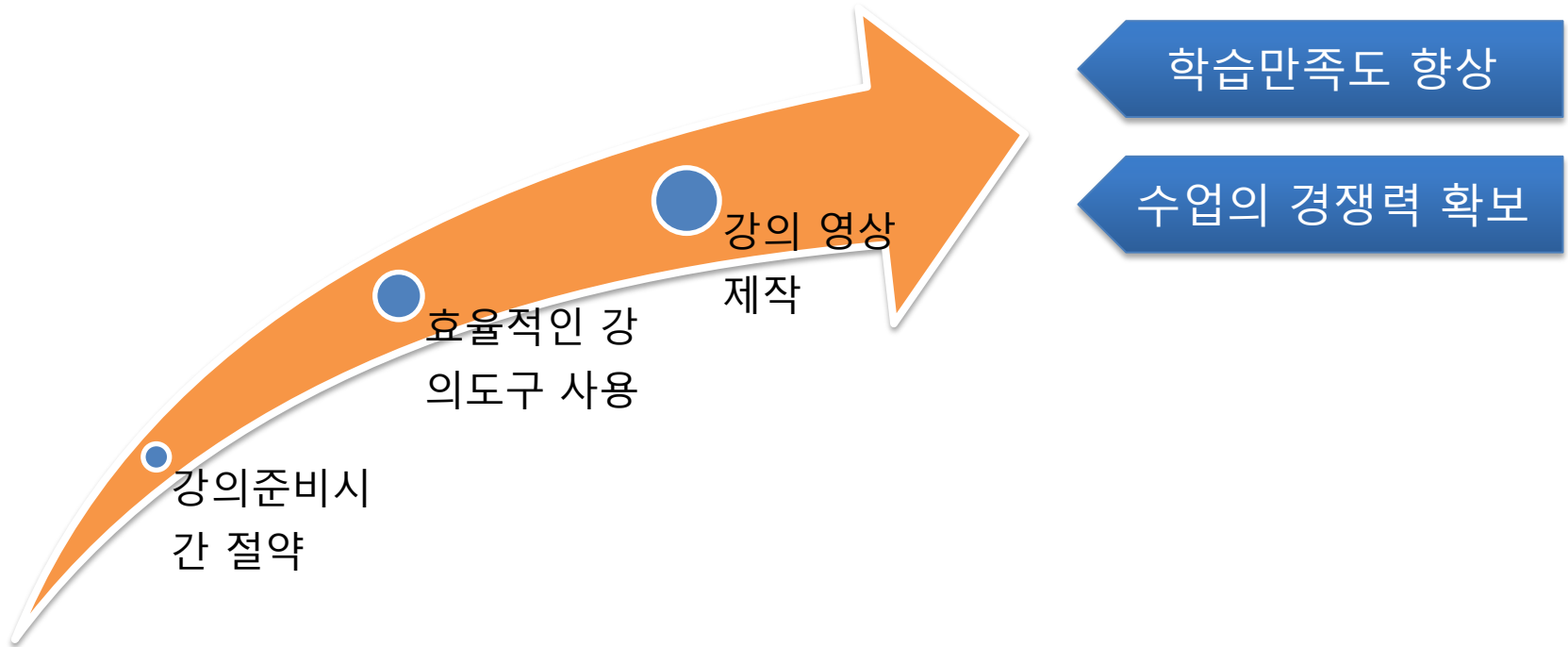
# 강의 환경 개선 제안서

(DocZoom Creator Pro : 강의지원/강의녹화)



# 강의 환경 개선의 목적

- 청 칠판 또는 화이트보드에 판서를 하는 강의 환경을 개선하여 강의준비시간을 절약하고 효율적인 강의도구를 사용하며 강의 영상을 제작/배포하여 학생들의 학습만족도를 높이고 수업의 경쟁력을 확보하는 것이 강의 환경 개선의 목적이다.



# 1. 수업 준비 시간 절약

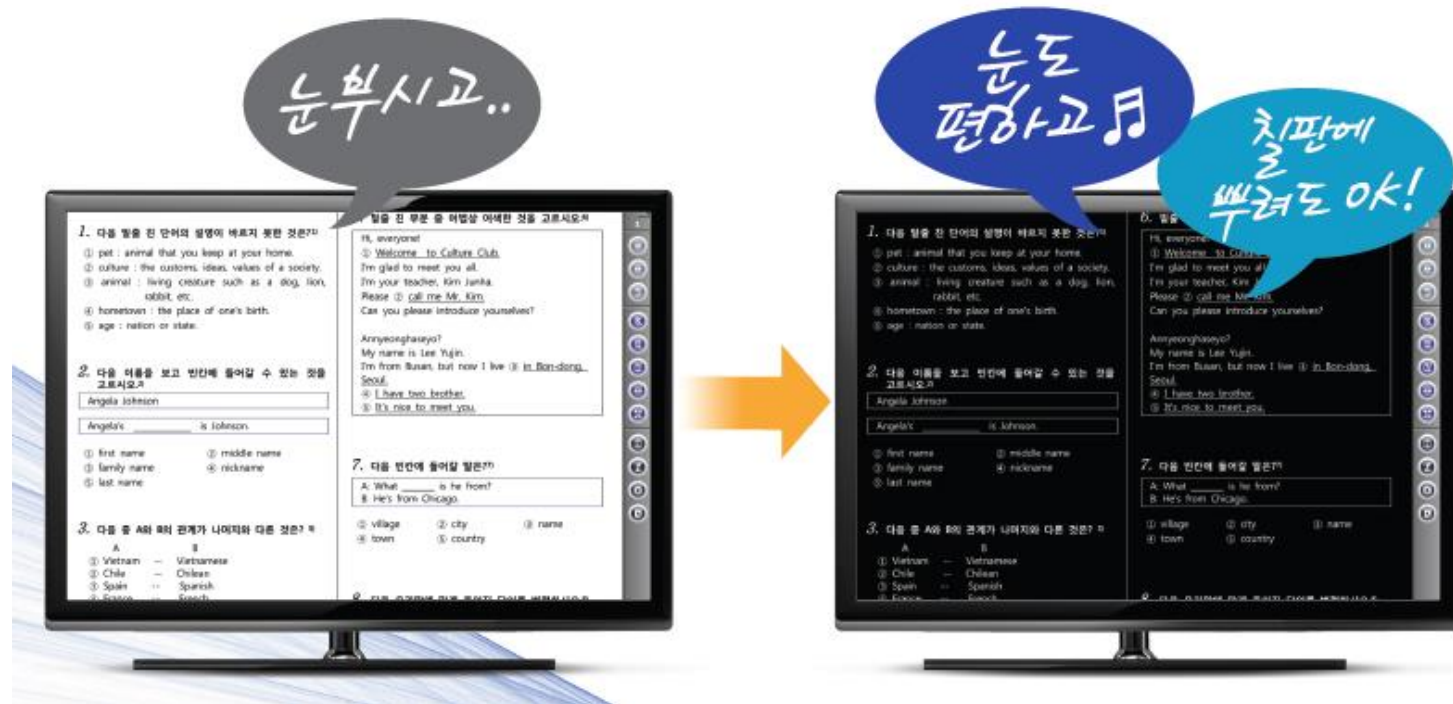
# HWP / PDF 파일 이용하기

- 선생님이 가장 많이 가지고 있는 강의 자료 파일은 **HWP, PDF** 이나, 글자 크기가 작아 강의를 하기 위한 다른 포맷(PPT, 이미지)으로 재편집하여 강의를 하고 있음.
- HWP, PDF 문서의 내용을 다시 작성하지 않고 그대로 활용하여 강의를 할 수 있다면 **강의준비시간을 줄일 수 있음.**
- **DocZoom** 은 인쇄 가능한 모든 파일들을 강의 교재로 이용할 있음.



# 반전 기능 사용하기

- 흰색 바탕의 검정색 글씨로 되어 있는 문서를 프로젝터를 통해서 스크린으로 보면 조명으로 인한 눈부심으로 선생님/학생의 시력에 좋지 않음.
- 검정색 바탕의 흰색 글씨로 재편집하는 것은 상당히 귀찮고 시간이 많이 소요되는 작업임.
- **DocZoom은 키보드 R만 누르면 실시간 색상 반전 기능 제공함.**

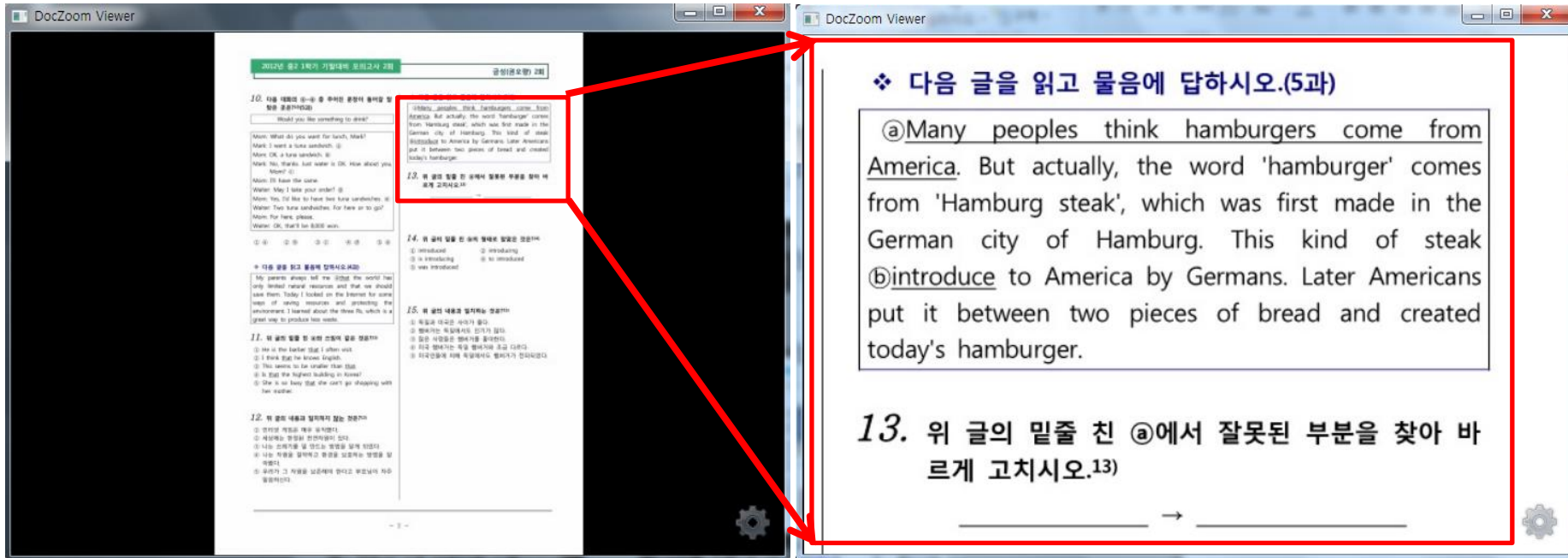


## **2. 효과적인 강의 지원 도구**



# 확대 기능

- 문서의 특정 영역을 마음대로 확대하여 보여줄 수 있으므로 선생님이 의도하는 바를 정확하게 전달할 수 있어 학생의 집중력을 향상시켜줌.
- 교실 어느 곳에서도 볼 수 있도록 확대할 수 있음.



# 판서/메모 기능

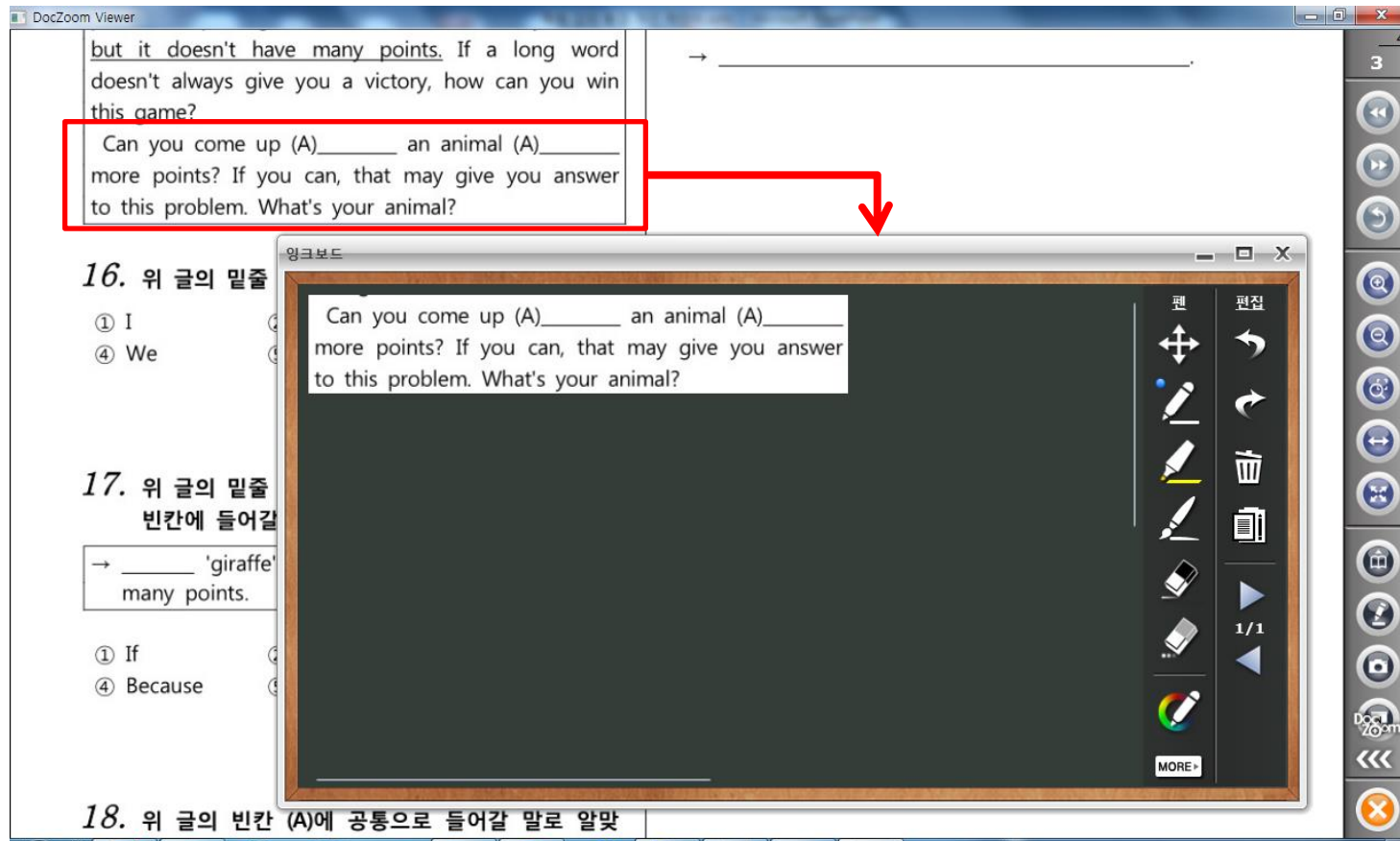
- **다양하고 강력한 판서 기능**을 제공하여 강의를 원활하게 진행할 수 있으며 판서를 저장하여 재활용할 수 있음.
- **문서 내에 메모를 추가**하여 강의 중 부가자료로 활용할 수 있으며, 메모 내에서도 글자를 확대하여 판서를 할 수 있음.



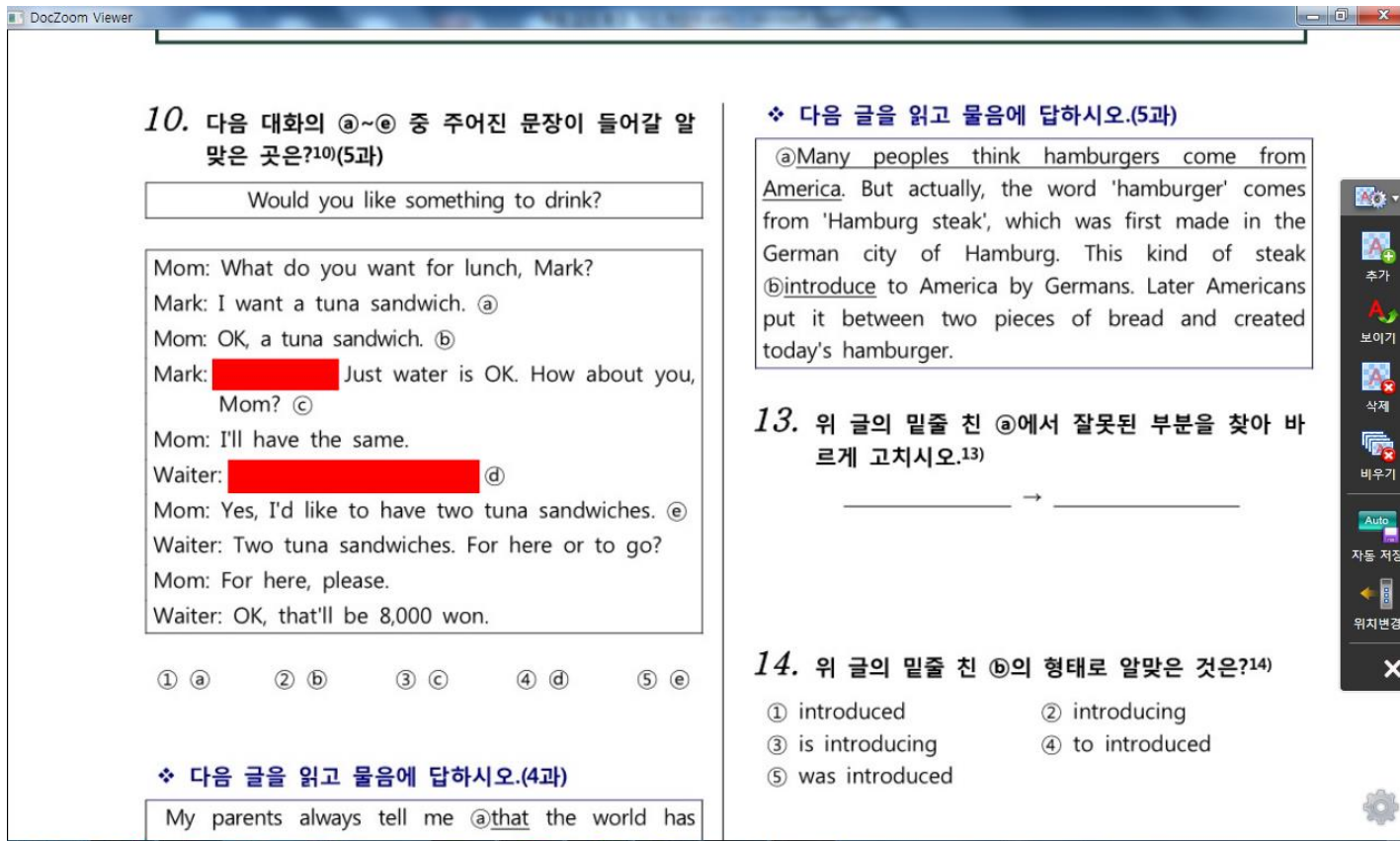


# 캡처 후 팝업 칠판 기능

- 문서의 특정 영역을 캡처하여 팝업 칠판에서 설명할 수 있도록 강력한 칠판 기능을 제공함.



- 문서의 특정 영역을 가리는 기능을 제공하여 실시간으로 학생과 인터랙티브한 수업을 진행할 수 있음.
- 가려진 영역을 클릭(터치)하여 보이게 하거나 다시 가릴 수 있음.



DocZoom Viewer

10. 다음 대화의 ㉠~㉥ 중 주어진 문장이 들어갈 알맞은 곳은?10)(5과)

Would you like something to drink?

Mom: What do you want for lunch, Mark?  
Mark: I want a tuna sandwich. ㉠  
Mom: OK, a tuna sandwich. ㉡  
Mark: [Redacted] Just water is OK. How about you, Mom? ㉢  
Mom: I'll have the same.  
Waiter: [Redacted] ㉣  
Mom: Yes, I'd like to have two tuna sandwiches. ㉤  
Waiter: Two tuna sandwiches. For here or to go?  
Mom: For here, please.  
Waiter: OK, that'll be 8,000 won.

① ㉠    ② ㉡    ③ ㉢    ④ ㉣    ⑤ ㉤

❖ 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.(4과)

My parents always tell me ㉠that the world has

❖ 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.(5과)

㉠Many peoples think hamburgers come from America. But actually, the word 'hamburger' comes from 'Hamburg steak', which was first made in the German city of Hamburg. This kind of steak ㉡introduce to America by Germans. Later Americans put it between two pieces of bread and created today's hamburger.

13. 위 글의 밑줄 친 ㉡에서 잘못된 부분을 찾아 바르게 고치시오.13)

\_\_\_\_\_ → \_\_\_\_\_

14. 위 글의 밑줄 친 ㉡의 형태로 알맞은 것은?14)

① introduced                      ② introducing  
③ is introducing                  ④ to introduced  
⑤ was introduced

추가  
보이기  
삭제  
비우기  
자동 저장  
위치변경

# 멀티미디어 수업 자료 제작

- 수업 자료 안에 현재 내용과 관련된 동영상이나 사진을 삽입해놓음으로써 학생들에게 다양한 보조 자료를 손쉽게 보여주어 수업 내용의 전달 효과를 높일 수 있습니다.



# PDF 저장 기능

- DocZoom 문서를 PDF 파일로 저장할 수 있습니다.
- DocZoom 문서 위에 추가한 판서와 메모를 PDF 파일에서도 그대로 볼 수 있습니다.

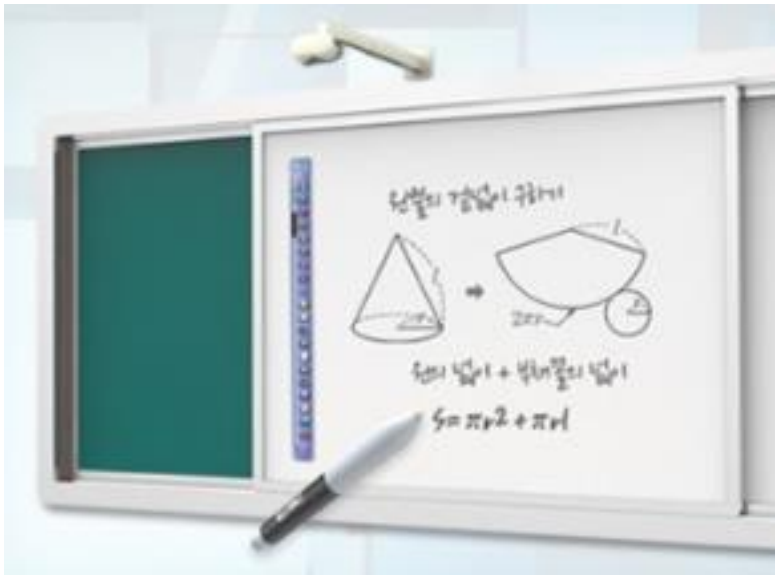


### **3. 전자칠판/전자교탁/태블릿 활용**



# 전자칠판 활용

- DocZoom은 강력한 판서 기능을 제공하여 전자칠판의 활용성을 극대화시켜줍니다.
- DocZoom은 터치스크린에 최적화된 인터페이스를 제공합니다.
- DocZoom은 뛰어난 확대 축소 기능을 통해 넓은 공간에서도 높은 가독성을 유지할 수 있습니다.



전면투사형 전자칠판



LED TV형 전자칠판



# 전자교탁 활용

- DocZoom은 **강력한 판서 기능**을 제공하여 전자교탁의 활용성을 극대화시켜줍니다.
- DocZoom은 키보드와 마우스뿐만 아니라 **터치스크린에 최적화된 인터페이스**를 제공합니다.



- 19" 와이드 타블렛 모니터**
  - 유압식받대를 통한 수동 각도조절 장치 기본 지원
  - 실제로 쓰는 듯한 필기감과 높은 해상도로 정밀하고 세밀한 표현 가능
- 수직 레일 방식의 상판 개·폐**
  - 상판 슬라이드를 미닫이 형태로 열고 닫을 수 있어 관리 및 활용이 용이
- Steel 소재의 외부 케이스**
  - 세련되고 미려한 디자인
  - 내구성이 강한 Steel로 제작
- 고성능 마이크 및 디지털 앰프**
  - 고성능의 구전네 마이크, 무선 마이크, 200W의 디지털 앰프
- 무선 마이크**
  - 900MHz / 34채널 7능
- 다기능 컨트롤 패드 채용**
  - 간단하고 사용하기 쉬운 아이콘을 채용한 다기능 컨트롤 패드 사용으로 마이크로 기능에 의한 원터치 제어 가능

# 태블릿과 스타일러스펜 활용



- 터치를 지원하는 윈도우 태블릿에서 DocZoom의 모든 기능을 간편하게 사용할 수 있음
- 스타일러스펜의 모든 기능을 완벽하게 지원함.
- 스타일러스펜의 필압 기능을 지원하여 판서를 자유롭게 할 수 있음.



## 4. 강의 영상 제작

# DocZoom 화면 녹화

- DocZoom을 이용하여 강의하는 **스크린 화면을 그대로 동영상으로 녹화**할 수 있습니다.
- 화면 위의 판서와 선생님의 음성을 포함한 동영상을 제작할 수 있습니다.



# 화면 녹화 + 웹캠

- 화면녹화와 동시에 웹캠을 이용하여 **선생님의 모습까지도 녹화**할 수 있습니다.
- 선생님의 모습이 담겨진 동영상은 음성만 있는 영상보다 학생의 학습효과를 올려줍니다.



# 크로마키 효과

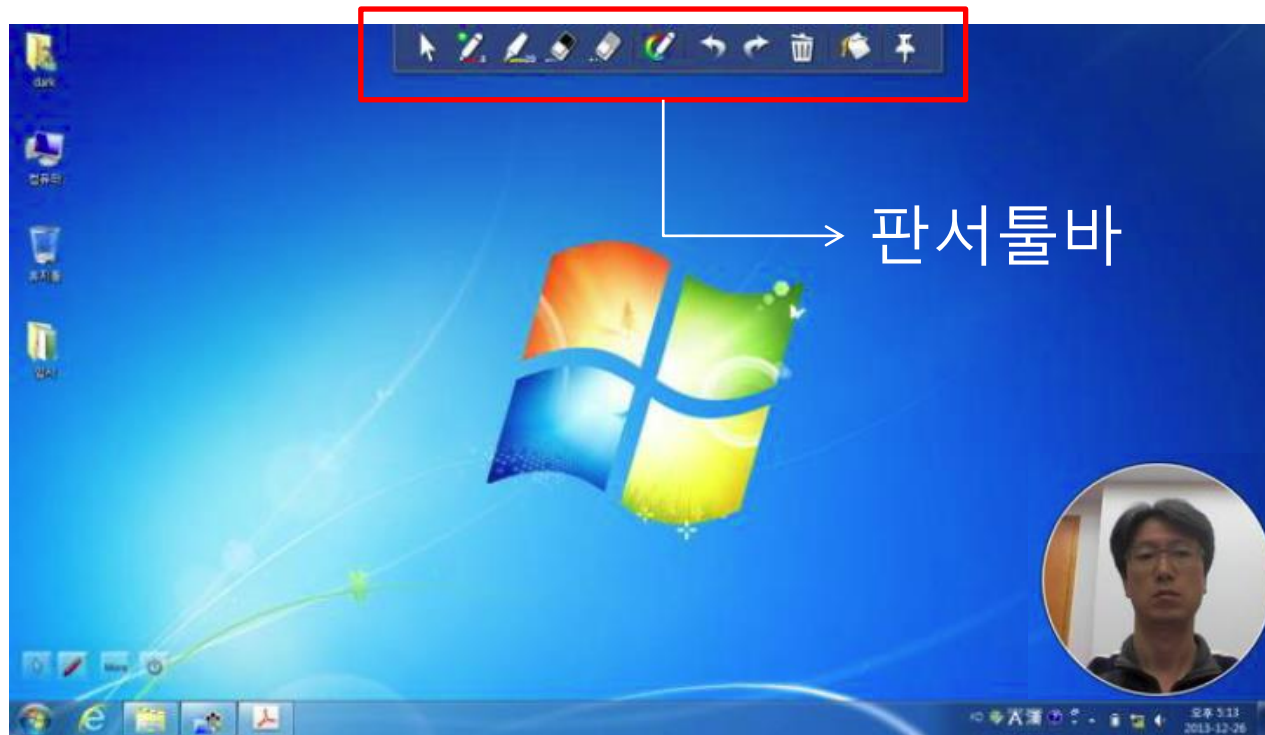
- 크로마키 효과를 이용하여 영화나 TV에서 볼 수 있던 **영상 합성 효과**를 누구나 쉽게 구현할 수 있습니다.





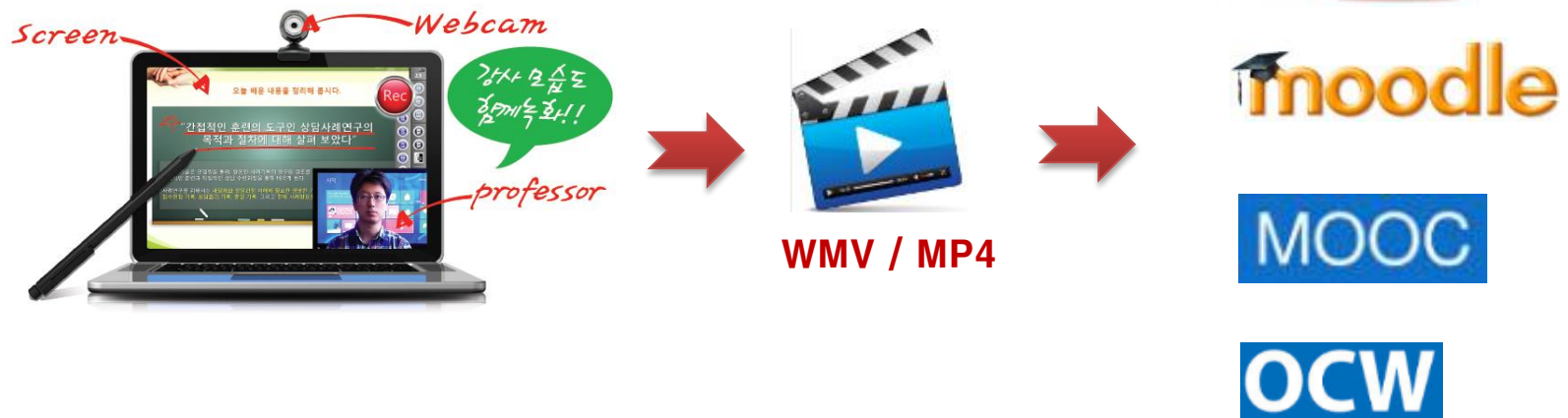
# 윈도우 화면 녹화

- DocZoom 이외의 문서(HWP, PPT, PDF, DOC 등)를 이용하는 강의 또는 포토샵 등의 프로그램 사용법을 설명하는 영상을 제작할 수 있도록 **윈도우 화면 녹화 기능**을 제공함.
- **스크린티처** 기능을 이용하여 윈도우 화면 위에 직접 판서를 하면서 강의를 할 수 있음.
- **웹캠**을 연동하여 선생님의 모습을 함께 녹화할 수 있음.



# 강의 녹화 영상 배포

- 강의 영상은 WMV, MP4 포맷으로 사용할 목적과 기기에 최적화된 해상도로 인코딩하여 자유롭게 배포
- 인코딩된 영상은 개인 또는 기업/대학 유튜브 채널에 자동으로 업로드하여 배포
- Moodle 등의 기업/대학의 LMS, LCMS 시스템에 강의 영상 등록
- MOOC, OCW 시스템에 강의 영상 등록



## 5. 강의 녹화 시스템

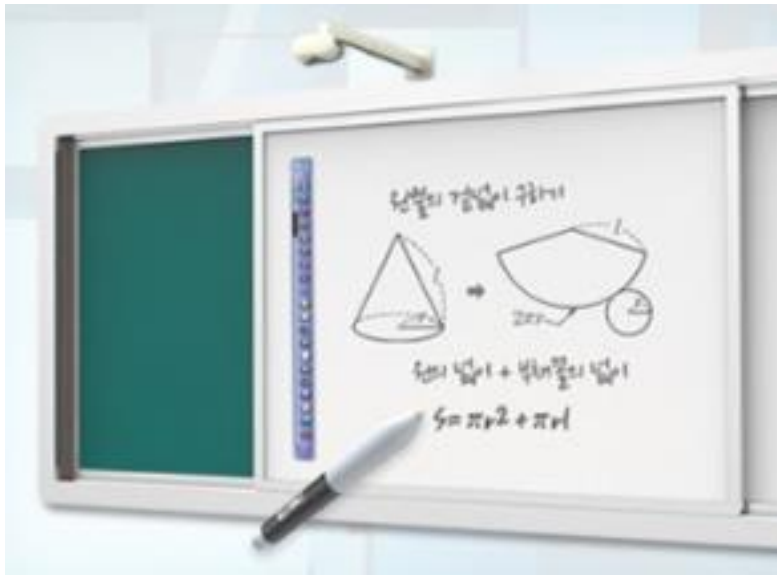
# 강의녹화시스템 (태블릿)

- 태블릿 + 웹캠 + DocZoom Creator Pro 만으로 언제 어디서나 강의 영상을 제작할 수 있는 훌륭한 강의녹화시스템을 구축할 수 있음.



이동형  
강의녹화  
시스템

- 전자칠판 + DocZoom Creator Pro 으로 강의와 동시에 강의영상을 제작할 수 있는 강의녹화 스튜디오를 구축할 수 있음.
- 전자칠판은 전면투사형(저가), LED TV형(고가) 전자칠판 중에서 선택할 수 있음.



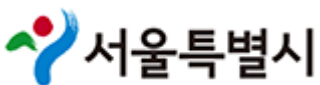
- 전자교탁 + DocZoom Creator Pro 으로 강의와 동시에 강의영상을 제작할 수 있어 기존의 강의실을 강의와 영상제작을 동시에 할 수 있는 **첨단강의실**로 구축할 수 있음.





# 6. References

# DocZoom 사용 고객



# DocZoom 사용 고객 - 초중고

## 초등학교

- 와동초등학교, 교동초등학교, 청주교대부설초등학교, 옥동초등학교
- 부산교대부설초등학교, 송정초등학교
- 재릉초등학교, 진천삼수초등학교

## 중학교

- 은평중학교, 서라벌여자중학교, 천일중학교, 부산하남중학교, 별망중학교
- 인송중학교, 하단중학교, 선화여자중학교, 선운중학교, 산곡여자중학교, 송호중학교
- 통영중학교, 내포중학교, 송호중학교, 부산명호중학교, 강화여자중학교, 천안동성중학교, 천안서여자중학교, 제주중학교

## 고등학교

- 세정상업고등학교, 배정고등학교, 의정부광동고등학교, 성보고등학교, 강릉고등학교
- 동아공업고등학교, 환일고등학교, 북삼고등학교, 경영고등학교, 양업고등학교
- 미추홀 외국어고등학교, 서울로봇고등학교, 세화고등학교, 여수고등학교, 충남기계공업고등학교, 태백기계공업고등학교, 양청고등학교, 둔촌고등학교, 달성고등학교, 충남예술고등학교, 부산고등학교

## 강의 지원 시스템 구축

### 도입 솔루션

- DocZoom Creator Pro 라이선스 발급/인증 시스템 , 초단초점 전자칠판 강의실 구축

### 도입 목적

- HWP, PDF 등의 문서를 이용하여 효과적으로 강의하고 강의화면을 녹화하여 재활용  
▶ DocZoom Creator Pro 구매
- 선생님들의 개인 PC 에서 DocZoom Creator Pro를 자유롭게 사용할 수 있도록 라이선스 발급/인증 시스템 구축
- 초단초점 전자칠판 강의실 구축 - 12개 교실

### 활용 현황 및 효과

- 기존 문서(HWP, PDF) 파일을 변경하지 않고 강의에 이용할 수 있어 수업준비시간이 절약됨.
- 강의를 효과적으로 진행할 수 있는 강의전용뷰어를 제공하여 강의시간이 절약됨.
- DocZoom Creator Pro의 라이선스를 직접 발급하고 관리함으로써 많은 PC와 노트북에서 S/W 를 자유롭게 사용.
- 전자칠판 강의실을 구축하여 판서량을 줄이고 멀티미디어를 손쉽게 수업에 이용할 수 있도록 함.
- 자동 녹화된 강의 영상을 홈페이지에 게시하여 학생들이 재학습할 수 있도록 함.



**Support...**