

부산 남천/백산 초등학교, 해동 중학교 SCM Compact 구축

부산 남천/백산 초등학교, 해동중학교



Summary

이번 부산지역 3곳의 초/중학교는 기존 TDM 기반의 PBX와 아날로그폰을 IP화 하기 위해 삼성의 SCM Compact와 IP폰을 구축하였다. 이를 통해 매년 교사 자리 이동 시 선로 공사 비용을 줄이고, 중앙 통신실에 설치된 SCM Compact를 통해 통신 장애 시 빠르게 대응할 수 있게 되었다.

도입배경

최근 스마트 교육을 위한 첫걸음으로 초/중/고등학교에서 교육청 단위로 통신 인프라 교체 사업을 추진하고 있다. 이번 삼성 SCM Compact으로 교체한 부산 남천 초등학교, 백산 초등학교, 해동 중학교는 원래 TDM 기반의 PBX와 아날로그/디지털폰을 업무용으로 사용하고 있었다. TDM 기반의 PBX는 부가 서비스 지원이 제한적이며 음성 위주의 서비스만을 제공한다는 단점이 있다. 그리고 3학교 모두다 사용하던 PBX의 노후화로 통신 인프라 교체가 필요한 상황이었다. 삼성의 SCM Compact는 삼성 SCM Express의 작은 버전으로 50회선부터 400회선까지 지원하는 All-in-one IP PBX 플랫폼으로 총 학급 수가 50학급 정도 되는 국내 초/중/고에 설치하기 적합하다. 또한 다양한 부가 서비스 연동과 안정적인 통신 서비스를 제공할 수 있어 중소기업의 사업장에서 IP를 기반으로 한 통신인프라 교체 시 SCM Compact 설치가 점차 늘어나고 있다. 안정적인 운용과 다양한 서비스 사용을 위해 부산 지역 3개 학교는 SCM Compact과 삼성의 IP Phone을 설치하였고, 이에 따른 자세한 구축 내용과 이점은 다음과 같다.

About Site

- 남천 초등학교 : 부산시 수영구에 위치, 1952년 개교한 공립학교로 총 40개 학급으로 이루어져 있다.
- 백산 초등학교 : 부산시 북구에 위치, 1990년에 개교하였고, 총 50개 학급으로 이루어져 있다.
- 해동중학교 : 부산시 영도구에 위치, 1946년 개교한 사립중학교로 총 26개 학급으로 이루어져 있다.

PBX

- SCM Compact

IP-Phone

- SMT-i5220 / SMT-i2205



Enterprise급 성능의 IP telephony로 탈바꿈

구축 내용

부산에 남천초등학교, 백산초등학교, 해동중학교는 IP Telephony 구축을 위해 삼성의 SCM Compact를 중앙 통신실에 설치하고, IP Phone을 각 교실, 교무실, 행정실 그리고 교장실에 설치하였다. 각 학교 마다 메인 캐비닛인 IPX-S300 Series와 IP Phone 외 아날로그폰과 FAX를 연결하기 위한 확장 캐비닛을 별도로 설치하여 기존의 사용하던 폰도 그대로 사용할 수 있도록 하였다.

교내에서 필요한 부가 서비스인 '착발신 이력확인', '착발신 벨소리 구분', '발신번호 표시', '착신전환', '보류시대기음', '당겨받기', '통화대기', '돌려주기' 등의 서비스 뿐만 아니라 '조직도', 'Presence' 등 WE VoIP와 연동한 서비스도 사용할 수 있게 되었다.

'안정성'을 확보하기 위해 구축 시 가장 크게 신경을 쓴 부분이 통신 장비의 이중화 구성이다. 당사의 SCM Compact는 기가 이더넷 포트 이중화와 전원 이중화를 지원하기 때문에 시스템에 장애가 생겼을 경우 다른 시스템이 사용자를 백업할 수 있다.

Benefit

부산지역 초/중학교 3곳에 통신 시스템이 IP화 되면서 이전보다 '확장성', '안정성', '간편성'이 향상된 운영을 할 수 있게 되었다. 기존 TDM 통신의 경우 IP 기반의 다양한 부가장비 연동이 불가능하여 음성 서비스 위주로 서비스가 제공되었고, 단종 공급사의 경우 기술지원과 제품 확장이 불가능하였다. 이에 반면에 SCM Compact는 VMS, AA, 녹취, Meet Me conference, Premium CID 등의 기능이 내장되어 있고, 향후 메신저 사용을 위한 Link 서버가 내장되어 있어 경쟁사 대비 다양한 기능이 제공된다.

학교 특성상 매년 교사들의 자리 이동을 피할 수 없는데 SCM Compact 설치 전에는 매년 중앙 통신실에 있는 PBX에서 자리까지 연결되는 선을 새롭게 연결하는 작업을 했어야 했다. IP 시스템으로 교체 후에는 자리에서 IP 주소 설정만 새롭게 해주면 되기 때문에 공사 비용과 시간을 절약할 수 있게 되었다. 그리고 경쟁사 대비 1/2크기의 슬림한 사이즈의 본체를 통해 간편한 설치가 가능하게 되었다.

SCM Compact 메인 캐비닛은 기가 이더넷을 제공하여 신규 IP Phone과의 연동이 가능하고, 2개의 기가 이더넷 포트를 통해 이중화를 지원하여 Enterprise 급의 안정성을 제공할 수 있다. 그리고 전원 공급 중에 옵션 카드를 탈/실장 할 수 있는 Hot Swap 기능을 제공하여 업무 중에도 새로운 솔루션을 위한 카드를 장착할 수 있게 되었고, 이전 보다 Trouble Shooting 기능을 강화하여 중앙에서 장애를 모니터링하여 안정적이고 끊임 없는 전화 및 통신 서비스를 제공할 수 있게 되었다.

