최신 ICT 이슈

Ⅱ. 세인트루이스대학 기숙사에 AI 스피커 설치, 향후 학내 확산

■ **세인트루이스대학이 기숙사 방에 아마존의 인공지능 음성비서 알렉사를 탑재한 스피커 '에코 닷(Echo Dot)' 2,300 대를 배치하였음**

- 이 대학 학생들은 새학기가 시작된 8월부터 학내 시설 및 운영 등에 관한 궁금증을 해소하는데 스마트 스피커 에코를 이용하고 있음
- 현재 아마존 알렉사가 대답해 주는 질문은 등록 사무소의 위치, 도서관 개관 시간, 운동경기나 콘서트 등 학내 행사 관련 정보 등 130여 개이며 지속적으로 추가될 예정
- 이 대학의 정보책임자(CIO)인 데이빗 해커슨에 따르면, 에코를 도입한 이유는 '생산성'으로 설명할 수 있으며, 학생들이 필요한 정보를 수집하기 위해 온라인 검색 등으로 시간을 소비하지 않고 그 시간에 학업에 집중할 수 있게 하겠다는 것
- 세인트루이스대학교는 올봄부터 아마존 AI 스피커를 시범적으로 도입해 학교 안내를 맡겼는데, 학생들의 반응이 긍정적으로 나와 이번에 모든 기숙사 방을 대상으로 전면 도입을 결정하게 되었다고 함

■ **프로스트앤설리번은 세인트루이스대학의 알렉사 도입에 대해 학생 유치 경쟁을 위해 기술을 활용한 아주 흥미로운 사례라고 평가**

- 학생 서비스용으로 에코를 도입하려는 시도를 진행 중인 대학으로는 애리조나주립대학과 노스이스턴대학이 있지만, 이들 학교는 세인트루이스대학에 비해 도입 규모가 작음
- 해커슨 CIO에 따르면 학생들을 위한 에코 닷 스피커의 도입은 학내 음성 인터페이스

<자료> KSDK

[그림 1] 세인트루이스 대학 기숙사용 에코 닷

* 본 내용과 관련된 사항은 산업분석팀(☎ 042-612-8296)과 최신ICT동향 컬럼리스트 박종훈 집필위원(soma0722@naver.com ☎ 02-576-2600)에게 문의하시기 바랍니다.

** 본 내용은 필자의 주관적인 의견이며 IITP의 공식적인 입장이 아님을 밝힙니다.

이용 계획의 첫걸음에 지나지 않으며, 대학 측은 생산성 향상에 음성 기술이 중요한 요소라고 보고 이 부분에 대한 투자를 늘려나갈 것이라고 함

- 이 대학은 향후 수년 내에 웹사이트에서 정보를 검색하고 보고서를 찾는 등에 소요되는 시간을 줄이는 대신 AI 도우미를 통한 데이터 획득을 계획하고 있음
- 계획대로라면 세인트루이스대학의 알렉사 지원 스마트 스피커 전면 도입은 고등교육기관 사이의 학생 유치 경쟁에 있어서 차별화 요소가 될 수 있을 것으로 보임

■ **세인트루이스대학이 아마존 알렉사를 선택한 이유는 사용자 편의성과 관리자의 기기 관리 용이성 때문이었다고 함**

- 2018년 봄에 실시한 파일럿 프로젝트에서는 에코 20대와 경쟁사(밝히지 않음)의 장치 20대를 학생들에게 지급하고 시험을 실시했으며, 파일럿 프로젝트 기간 동안 여러 번 설문 조사를 한 결과 아마존의 플랫폼이 우수한 것으로 평가되었음
- 에코가 우수하다고 평가된 이유는 두 가지인데, 우선 학생들은 알렉사가 이용하기 쉬운 AI 음성비서라고 평가하였고, 관리자들은 “Alexa for Business(알렉사 포 비즈니스)”를 이용하여 장치 관리를 할 수 있어 편리하다고 평가하였음
- Alexa for Business는 아마존이 2017년 11월에 발표한 법인 환경을 위한 플랫폼으로 중앙 집중식 관리 콘솔을 이용하여 다수의 에코 장치를 동시에 관리할 수 있게 해 줌
- 해커슨 CIO는 스피커의 수가 10~20대라고 해도 일일이 관리하는 것은 번거로운 일인데, 하물며 2,300대가 된다면 중앙에서 제어할 수 있는 강력한 관리 시스템 없이는 효과적 관리가 도저히 불가능했을 것이라고 설명
- Alexa for Business를 이용하면 규모에 상관없이 스피커를 배포할 수 있는 유연성과 확장성을 얻을 수 있고, 이것이 알렉사를 선택하게된 보다 본질적 이유였다고 함

■ **공공기관이나 직장에서 스마트 스피커 도입에 걸림돌이 되는 것은 ‘보안’ 이슈인데, 세인트루이스대학은 한정 용도에만 사용되는 안전한 전용 네트워크 연결로 문제를 해결**

- 공용 공간에서 AI 가상비서를 도입할 경우에는 개인정보보호 침해의 우려가 있으며, 따라서 사용자나 관리자 모두 음성 비서를 통해 획득하고 공유하는 정보에 대해 세밀한 주의를 기울일 필요가 있음
- 세인트루이스대학도 알렉사 도입 프로젝트에서 이 점을 고려했고, 세밀한 기획을 거쳐 에코 기기가 학생 지원 서비스에만 사용되도록 안전한 전용 네트워크에 연결시켰음

- 또한, 에코 닷을 사용하고 싶지 않은 학생들은 음소거 버튼을 눌러 마이크를 해제시키거나 본체 전원을 콘센트에서 뽑아 퇴실 때까지 다른 곳에 보관해도 상관없다고 안내하고 있으며, 아마존웹서비스(AWS)의 개인정보보호 지침을 학생들이 쉽게 볼 수 있는 곳에 비치하였음
- 현재 각 장치는 개인 계정과 연동되어 있지 않기 때문에 에코가 학생의 개인정보에 접근할 수는 없는데, 개인정보보호에 신경 쓰다 보니 스포티파이 음악 서비스 이용과 같이 알렉사가 제공하는 기능 중 일부를 학생들이 사용하지 못하는 단점도 발생하고 있음

<자료> Smart Home Geek

[그림 2] 공용 공간에서 AI 스피커의 보안 이슈

- 해커슨 CIO에 따르면 향후에는 장치의 개인화를 높여 학생들이 자신의 강좌 정보, 성적, 시간표 등에 접근하도록 할 계획을 가지고 있기는 함
- 하지만 면밀한 조사를 통해 적절한 수준의 보안과 프라이버시가 보장되는 것을 확인하기 전까지는 그러한 개인화 기능을 제공할 수 없다는 입장임

■ **세인트루이스대학은 향후 알렉사와 에코의 배포 범위를 넓혀갈 계획인데, 교직원의 생산성 향상 지원에도 알렉사가 다양한 방식으로 도움이 될 것으로 기대하고 있음**

- 대학 측은 알렉사의 음성 인터페이스로 교실이나 회의실 시스템을 제어하는 기능은 이미 개념 증명을 마쳤으며, 대학이 기도입한 크레스트론(Crestron)사의 제어 도구와 Alexa for Business를 연계하여 프로젝터나 TV회의 시스템의 전원을 켤 수 있다고 함
- 해커슨 CIO에 따르면 방에 들어가, "알렉사, 강의 시작", "알렉사, 회의 시작"과 같이 말하면 여러 가지 기능이 작동하며 대부분의 준비가 갖춰진다고 함
- 업무 생산성 향상을 목표로 교직원을 위한 AI 지원을 맞춤화하는 것도 고려하고 있는데, 가령 보고서의 작성에 필요한 정보를 음성으로 질문하는 기능 등을 계획하고 있음
- 대학 측은 생산성 향상 도구로서 음성인식 AI의 가능성이 크다고 보고 적극 추진해 나간다는 입장이나, 진행하기 전에 보안 등 준비 작업을 해나갈 계획이며 기술 접목이 용이하도록 기존 네트워크의 설계도 재점검해 나간다는 계획
- 프로스트앤설리번은 향후 비즈니스 환경에서 알렉사 등 음성 지원은 아주 보편적인 기능이

될 것이며, 특히 가상 컨시어지 서비스 및 안내 서비스, 회의실에서의 기능 제어 및 연결 등에서 대중적으로 활용될 것이라고 전망

[참고문헌]

[1] ComputerWorld, 8. 28, https://bit.ly/2xY4Epo
[2] The College Fix, 9. 13, https://bit.ly/2OYQWKb