

"우리나라 제조업-사물인터넷 융합 갈길 멀어"

입력시간 | 2015.08.20 11:00 | 이진철 기자

전경련 설문조사.. 사물인터넷 활용도·준비 정도 낮아

사물인터넷 활용 비즈니스 사례 부족.. 초기 기술비용 부담

"사물인터넷 R&D 예산·인센티브 확대해야"

[이데일리 이진철 기자] 우리나라 제조기업들은 사물인터넷(IoT)의 중요성에는 공감하고 있지만 활용도와 준비 정도는 낮은 것으로 나타났다.

20일 전국경제인연합회(전경련)가 IoT 전문가 30명을 대상으로 실시한 설문조사에 따르면 우리 제조업과 IoT 융합 점수는 평균 48.3점을 기록해 아직 미비한 수준이었다.

또한 응답자의 46.6%가 우리 제조기업의 IoT 활용 인프라가 미흡하다고 응답했다. IoT 활용 촉진을 위해 가장 필요한 기술적 요소로 디바이스 부문은 센서(13명)와 서비스 생태계 부문은 플랫폼 분야(19명)를 꼽았으며, 정책적 지원으로는 연구개발(R&D) 등 개발 및 활용 자금지원(9명)과 오픈플랫폼 등 기술지원(8명)을 지적했다.

제조기업 54개사를 대상으로 실시한 설문조사에서는 IoT를 활용하는 기업은 5.6%에 불과했으며, 활용할 계획이 있는 기업도 11.1%에 불과했다.

IoT 활용에 부담을 느끼는 주된 요인으로 비즈니스 모델 부족으로 인한 위험성(37%)과 센서 탑재, 플랫폼 구축 등의 기술적 초기 비용(27.8%)을 꼽았다. 또한 금융기관 해킹 등으로 인한 보안 리스크가 커지면서 정보보안 문제(25.9%)가 그 뒤를 이었다. IoT-제조업 융합을 위한 정책적 건의사항으로는 전문가 대상 설문결과와 마찬가지로 기술지원(37%)과 자금지원(27.8%)이 가장 필요한 것으로 나타났다.

현재 미래창조과학부의 올해 IoT R&D 예산은 239억원으로 전체 과학기술·정보통신기술(ICT) 분야 R&D 예산(3조9520억원)의 0.6% 비중이다. 또한 IoT R&D 결과물의 활용도가 저조하고 타산업과의 연계효과가 크지 않은 상황이다.

신성장동력 R&D 세액 공제 제도의 경우 '신성장동력 기술'을 1~2년 주기로 심사

해 포함시키는 방식을 사용하고 있기 때문에 최신산업 동향인 IoT가 아직 포함돼 있지 않다.

전경련은 정부의 IoT 관련 R&D 예산 확대와 더불어 IoT R&D 기획 단계에서 제조기업의 현장 수요가 반영돼야 한다고 강조했다. 또한 조세특례제한법에서 규정한 신성장동력기술에 누락돼 있는 IoT 기술 채택을 통한 IoT R&D 세액공제 등 관련 인센티브 확대를 촉구했다.

엄치성 전경련 국제본부장은“미국, 독일, 중국 등 주요국 모두 IoT를 제조업 경쟁력 제고의 주요수단으로 지목하고, 육성정책을 시행 중“이라며 ”최근 성장이 둔화된 우리나라 제조업 경쟁력 제고를 위해 제조업과 IoT 융합을 촉진할 수 있는 맞춤형 정책이 필요하다“고 말했다.

<제조업-IoT 융합 기대효과 및 사례>

구분	기대효과	융합사례	
제조업의 스마트화	효율성 증대 및 비용감축	GE 산업인터넷(Industrial Internet) 솔루션	항공, 철도, 에너지, 헬스케어 등 주요 산업 분야에 맞는 IoT 솔루션 제공, 연간 200억 달러(약 23조원) 규모의 비용 절감 효과 예상
	시장수요 실시간 대응	Zara 트렌드 분석	IoT와 빅데이터를 통해 전세계 매장 판매량을 실시간으로 분석하여 트렌드와 고객 수요를 몇 주 내에 제품 스택 변경 및 생산량 조절에 반영
제조업의 서비스화	애프터서비스에서 진일보한 비포(Before) 서비스 제공	롤스로이스 비포 서비스 (Before Service)	항공, 선박 엔진에 센서를 부착하여 고장가능성을 미리 탐지하여 고장이 나기 전 수리 서비스를 제공
	무선으로 제품 업그레이드 및 문제 해결	테슬라 Model S 무선 펌웨어 업데이트	무선으로 차량내 소프트웨어 업데이트 및 새로운 성능 추가, 2013년 차량이 연속으로 불타는 사건 발생시, 전량 리콜이 아닌 펌웨어 업데이트로 문제 해결
제조업의 고부가가치화	제품단가 상승	S사 스마트 체중계	스마트폰으로 체지방, 신체질량지수 등 건강 데이터 전송 · 일반 체중계 : 6천원대 · 스마트 체중계 : 3만원대

전경련 제공