# NPS를 향상시키는 세 가지 IIoT 사용 사례

오늘날 산업 서비스 팀의 고객 상호 작용은 크게 변화하고 있습니다. 얼마 전까지만 해도 서비스 담당자는 이미 발생한 장비 문제만 해결하면 고객의 신뢰를 얻을 수 있었습니다. 하지만 기술이 빠르게 발전함에 따라 고객의 지원 관련 기대치도 갈수록 높아져서 서비스 수준 계약(SLA)의 내용도 더욱 세분화되었습니다. 그와 동시에 산업 서비스 기술자가 사용하는 장비도 갈수록 복잡해지고 종류도 많아졌습니다. 이로 인해 FTFR(최초 수리 성공률), MTTR(평균 수리 시간) 등의 측정 기준을 준수하기도 어려워지고 있습니다.

고객이 기대하는 수준 이상의 서비스를 제공하는 동시에 고객 유지율, NPS(Net Promoter Score) 등의 고객 관련 측정 기준의 점수를 높이려면 제공 서비스, 프로세스 및 직원의 업무 방식을 새로운 방식으로 재고해야 합니다. 고객 만족도 측정 기준을 높이는 데 활용 가능한 효율성이 검증된 한 가지 방식은 고객의 요구를 더욱 철저하게 파악하고 예측하여 상호에게 도움이 되는 관계를 확립하는 것입니다.

그리고 산업용 사물 인터넷(IIoT) 기술을 활용하면 이러한 유형의 정보를 습득할 수 있습니다. IIoT 지원 서비스를 활용하면 실행 가능한 심층 분석 정보를 활용할 수 있으므로 팀이 고객과의 상호 작용 방식 및 서비스 경험을 개선할 수 있습니다.

IIoT는 주요 기반 기술로써 빠르고 효율적인 고객 지원과 관련된 당면 과제를 해결해 줍니다. 유명 서비스 업체에서 NPS에 영향을 주는 주요 요인을 직접 개선하는 전략을 통합하는 방법과, 고객 만족도 개선을 위한 최종 도구로 IIoT를 활용하는 방법을 확인해 보십시오.

# 1 IIoT 지원 서비스를 사용해 가동 시간 개선

음료 업체는 항상 고품질 음료를 제공하여 전 세계 수백만 최종 소비자의 만족도를 높이기 위해 노력하고 있습니다.

이러한 목표를 달성하고 일관된 브랜드 경험을 제공하기 위해 음료 업체는 특수 음료 탭, 냉각기 등의 디스펜싱 장비를 제조업체에서 구매하여 술집, 맥주 공장, 식당 등에 공급하고 있습니다. 하지만 음료 주문 시점과 제공 시점 간의 시간에 다양한 무형의 요인으로 인해 소비자의 만족도가 낮아질 수도 있습니다. 따라서 판매 시점에 중요 정보를 확인하지 못하는 기업은 제품 품질을 제어하고 장비 가동 시간을 보장하기가 어렵습니다. 장비에 문제가 발생하면 음료 공급이 중단되어 매출이 감소할 수도 있기 때문입니다.

# CELLI GROUP

이탈리아의 음료 디스펜싱 장비 제조업체이자 서비스 제공업체인 Celli Group 역시 탭, 냉각기, 디스펜서 성능을 파악하지 못하는 것이 기업 고객에게 심각한 문제임을 잘 알고 있었습니다. 따라서 고객의 요구에 적합한 신규 부가가치 서비스를 개발해야 했습니다. 이러한 상황은 Celli Group의 사업 모델을 서비스 중심으로 개선할 기회이기도 했습니다.

Celli Group은 PTC ThingWorx IIoT 솔루션 플랫폼을 활용해 IntelliDraught를 개발했습니다. IntelliDraught는 제조가 완료되었거나 이미 설치된 장비를 스마트 장비로 활용할 수 있도록 하는 커넥티드 방식 음료 유통 시스템입니다. IntelliDraught는 음료대, 탭, 냉각기 및 기타 장비에 센서를 추가하여 실시간 데이터 분석 정보를 수집할 수 있습니다. 기업 고객은 이 분석 정보를 사용해 장비의 가동 준비 상태를 파악할 수 있습니다.

IntelliDraught에서 장비의 작동 상태를 모니터링하면서 Celli 서비스 사업부에 문제 가능성 관련 경고를 자동 전송하므로, Celli Group은 장비 성능을 지속적으로 파악할 수 있습니다. 기술자는 실시간 데이터에 실시간으로 액세스하여 장비 위생 검사를 원격으로 검사하고 프로그래밍할 수 있습니다. 또한 냉동 기능과 온도를 제어하고 전력 사용량 수준도 모니터링할 수 있습니다. Celli Group 고객은 이와 같은 예측 및 사전 예방식 유지 관리 기능을 활용하여 재고와 비용 낭비의 원인이 되는 다운타임을 방지할 수 있습니다.

## Celli Group이 IIoT 기반 서비스를 활용하여 실제로 달성한 결과

**13%▽** 장비 고장 횟수 감소

Celli Group 고객 사례

# 2 IIoT 지원 서비스를 사용해 최초 수리 성공률 개선

## 지역을 막론하고 모든 연구소와 실험실에서는 업무상 현미경이 꼭 필요합니다.

현미경은 최첨단 과학 연구의 필수 장비이므로 성능이 매우 높아야 합니다. 특히 현미경은 대개 가격이 50만 달러~150만 달러인 초고가 장비임을 감안하면 성능에 대한 기대치는 더욱 높아집니다. 코어 이미징 시설에서는 비용 관계상 시설 하나에 현미경을 설치해 두고 다른 부서와 실험실에서 사용할 수 있도록 장비 액세스 권한을 대여하는 방식을 통해 경비를 공동 부담하고 있습니다. 계획되지 않은 다운타임이 발생하면 연구 프로젝트가 지연될 수 있고 진행 중인 시험도 백지화될 수 있으며, 장비를 수리할 때까지 시설은 사용료도 수금할 수 없습니다. 고객 신뢰도 하락과 계약 갱신 실패의 가장 직접적인 원인은 FTFR(최초 수리율) 저하입니다.

# ZEISS

전문가가 무균 서비스를 제공하는 것으로 유명한 유명 상용 현미경 업체인 Zeiss는 항상 철저한 일정에 따라 서비스를 제공하기 위해 노력해 왔습니다. Zeiss는 고객의 다운타임 문제 해결을 위해 세계 각국에 서비스 엔지니어를 파견하는 방식을 사용하고 있었습니다. 수리 대응 시간이 조금만 늦어져도 획기적인 과학 기술 개발이 지연될 수 있기 때문입니다. 하지만 이처럼 신속하게 엔지니어를 파견하더라도 중요한 장치 정보를 확인할 수 없으면 서비스 엔지니어가 첫 출장에서 문제를 해결하지 못하는 경우도 있었습니다. 그러면 다운타임이 길어져 고객이 더 많은 시간과 비용을 낭비하는 상황이 발생했습니다.

Zeiss는 고객 만족도 관련 목표를 달성하기 위해 서비스의 디지털 혁신 과정을 시작하기로 했습니다. 그리고 ThingWorx를 사용하여 실시간 기계 성능을 확인하고 데이터에서 실행 가능 분석 정보를 파악할 수 있는 원격 상태 모니터링 프로그램을 제작했습니다.

전 세계에 파견된 Zeiss의 서비스 엔지니어 800명은 이 원격 기계 진단 기능을 통해 문제의 근본 원인을 평가하는 데 필요한 정보를 확인함으로써 위치에 관계없이 최초 출장 시에 문제를 빠르게 정확하게 해결할 수 있게 되었습니다. 현장에서 장비 관련 실행 가능 분석 정보를 확인할 수 있게 된 서비스 엔지니어는 관련 정보를 습득하고 필요한 도구와 적절한 부품을 소지한 상태로 출장을 나갈 수 있으므로 첫 파견에서 수리를 정상 완료할 수 있습니다. 그리고 첫 출장에서 문제가 적절히 해결되면 고객의 Zeiss 전문 지식 신뢰도와 지원 만족도가 높아지므로 계약 갱신 및 Zeiss 추천 가능성도 높아집니다.

## Zeiss가 IIoT 기반 서비스를 활용하여 실제로 달성한 결과

**7%** △ 13개월 동안 최초 수리율 개선 비율

PTC, "Zeiss 고객 사례"

# 3 IIoT 지원 서비스를 사용해 MTTR(평균 수리 시간) 단축

## 세계 최대 규모의 고급 서비스 제공 조직 중 하나인 Bell and Howell에서는 최근 사업 확장을 어렵게 만드는 심각한 문제가 발생했습니다.

Bell and Howell은 금융, 산업, 공공 부문용으로 제공되는 포괄적인 자동화 솔루션이 높은 판매량을 기록하면서 사업 규모를 계속해서 대폭 확장해 왔습니다. Bell and Howell에서는 안정적인 서비스 기능도 제공합니다. 즉, 30개 이상의 OEM에서 제조되는 3만 종이 넘는 자산을 대상으로 연중 무휴 고객 서비스 및 기술 지원을 제공하고 있습니다. 하지만 경영진은 사업을 더욱 확장하려면 고객에게 더욱 많은 혜택을 제공해야 함을 잘 알고 있었습니다. 그리고 이 목표를 달성하려면 대단히 비효율적인 서비스 방식을 개선해야 했습니다.

# BELL AND HOWELL

가령 사용 중인 자산에 문제가 발생한 고객이 Bell and Howell에 연락하여 지원을 요청하면 콜 센터에서는 서비스 티켓을 생성하여 파견 가능한 다음 기술자에게 지정합니다. 이처럼 여러 단계로 진행되는 수동 기계 서비스 프로세스에서는 응답 시간이 길어져 고객에게 부가가치 서비스를 제공하기가 어려웠습니다.

서비스 효율성 개선이라는 전략적 목표를 달성하려면 IIoT 솔루션이 필요함을 잘 알고 있었던 Bell and Howell은 ThingWorx를 활용해 최초의 커넥티드 서비스 제품인 BH Connect를 제작했습니다. 원격 상태 모니터링, 진단, 수리 등의 다양한 서비스 기능이 포함된 포괄적 제품군인 BH Connect를 통해 Bell and Howell은 고객이 문제를 제기했던 주요 분야였던 긴 서비스 응답 시간 문제를 직접 해결할 수 있었습니다.

그리고 원격 기계 진단 기능을 활용해 실시간 성능, 기록 데이터 및 상황 정보도 파악할 수 있었습니다. 현장에서 장비 관련 중요 정보를 확인할 수 있게 된 기술자는 문제를 정확하게 진단하고 원인을 파악한 다음 신속한 해결 방법을 제시하는 방식으로 고객에게 원격 지원을 제공할 수 있습니다. 또한 장비 수리를 원격으로 완료할 수 있게 되어 고객 현장으로 출장을 갈 필요가 없어짐에 따라 평균 응답 시간을 2.5시간에서 90분으로 단축할 수 있었습니다. 고객은 장비 서비스를 빠르게 받음으로써 장비 가동 시간은 최대화하고 중단은 최소화할 수 있게 되었습니다. 가동 시간 최대화와 중단 최소화는 Bell and Howell에서 제공하는 지원에 대한 전반적인 만족도를 개선하는 두 가지 핵심 컴포넌트라 할 수 있습니다.

## Bell and Howell이 IIoT 기반 서비스를 활용하여 실제로 달성한 결과

**60%** ▽ 평균 수리 시간 단축 비율

PTC, "Bell and Howell 고객 사례"

계속해서 변화하는 시장 환경에서 사업 규모를 확장하고 차별화된 제품을 제공하는 동시에 경쟁력을 높이려는 산업 분야 기업에서는 고객 만족도를 최우선으로 높여야 합니다. 서비스 효율을 어느 정도만 개선해도 고객 만족도를 크게 높일 수 있으며, 그러면 NPS와 고객 보유율도 대폭 높일 수 있습니다. 이처럼 효율성 개선 부담이 갈수록 높아지고 있는 상황에서 서비스 조직은 고객이 원하는 서비스를 정확히 제공하는 더욱 스마트한 서비스 관련 수요를 충족할 수 있도록 대비해야 합니다. 즉, 고객의 요구를 예상하고 장기적인 목표를 지원하는 동시에 목표 달성 과정의 장애 요인을 해소할 수 있는 서비스를 제공해야 합니다.

기존 시스템과 기술을 통해 성능 및 품질을 개선할 수 있다는 보장이 없으므로 대다수 서비스 조직은 현 서비스 방식을 유지할지 아니면 서비스 제공 과정을 획기적으로 개선할지를 결정해야 합니다. IIoT 지원 서비스 방식을 채택하면 고객의 다운타임을 줄이고 서비스 수리 시간은 단축하는 동시에 기술자가 최초 출장 시에 문제를 올바르게 해결하는 능력을 개선함으로써 이러한 기대를 초과 충족할 수 있습니다.

## 서비스 조직에서 IIoT 기술을 활용하여 NPS 및 고객 만족도 관련 측정 기준을 개선하는 방법을 확인해 보십시오.

*조사 결과 분석: IIoT 기술을 활용해 전사적 혁신을 추진하는 5가지 주요 방법*에서 경쟁력 개선을 위한 주요 방법과, 전사적 혁신을 더욱 빠르게 추진하여 수익성과 고객 만족도를 높일 수 있는 IIoT의 이점 간 공통점을 확인할 수 있습니다.

자세히 보기 →

121 Seaport Blvd, Boston, MA 02210 ： ptc.com

© 2020, PTC Inc. All rights reserved. 본 문서에 기술된 내용은 정보 제공 용도로만 제공된 것으로 사전 통지 없이 변경될 수 있으며 PTC의 보증, 약속, 조건 지정 또는 제안으로 해석되어서는 안 됩니다.
PTC, PTC 로고 및 모든 기타 PTC 제품 이름과 로고는 미국, 대한민국 및 기타 국가에서 PTC 및 혹은 그 자회사의 상표 또는 등록 상표입니다. 기타 모든 제품 또는 회사 이름은 각 소유자의 자산입니다.